



**Catarina de Oliveira
Costa**

**Sistema móvel para aprendizagem da leitura
rítmica: experiência em aula**



**Catarina de Oliveira
Costa**

**Sistema móvel para aprendizagem da leitura rítmica:
experiência em aula**

Projeto educativo apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música, realizado sob a orientação científica da Doutora Maria Helena da Silva Caspurro, Professora Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho a mim
Aos meus pais
Irmãos
Ao João Marinheiro

Tenho em mim todos os sonhos do mundo
Fernando Pessoa

O júri

Presidente	Professor Doutor Vasco Manuel Paiva de Abreu Trigo de Negreiros Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro
Vogal – Arguente Principal	Professora Doutora Helena Maria Ferreira Rodrigues da Silva Professora Auxiliar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa
Vogal - Orientadora	Professora Doutora Maria Helena Ribeiro da Silva Caspurro Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

Agradecimentos

Agradeço à Professora Doutora Helena Caspurro a sua disponibilidade em orientar este trabalho. Pela sua incansável ajuda e prontidão.

Agradeço à minha família e amigos pelo apoio prestado na realização da presente dissertação.

Agradeço ao Conservatório de Música da Jobra a disponibilidade para a realização deste estudo.

Agradeço ao João Marinheiro pela ajuda imprescindível, motivação e ombro amigo.

Agradeço a todos os que contribuíram para este trabalho.

Palavras-chave

Formação Musical, música, sistemas silábicos rítmicos, solfejo, leitura rítmica, estratégia de aprendizagem.

Resumo

O presente trabalho tem como grande finalidade melhorar os processos de ensino e aprendizagem da música ao nível da compreensão rítmica e notacional. Tem como objetivos específicos aprofundar o conhecimento dos sistemas de solfejo para a aprendizagem do ritmo, bem como, aplicar e averiguar se o sistema de solfejo baseado nas funções rítmicas e de tempo de Edwin Gordon, de carácter móvel, aplicado no contexto da turma 1.MC do Conservatório de Música da Jobra promove, através da mediação da própria investigadora, a compreensão respetivamente da leitura e escrita notacional.

Keywords

Music Education, music, rhythmic syllabic system, solfege, rhythmic reading, learning strategy.

Abstract

This work pretend to improving the teaching and learning of music in rhythmic and notational understanding. Its specific objectives are to deepen the knowledge of solfege systems for the rhythm learning, as well, apply and see if the solfege system based on rhythmic functions and time of Edwin Gordon, mobile character, applied in the context of class 1. MC of the Conservatório de Música da Jobra, promotes reading comprehension and notational writing.

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	5
PARTE TEÓRICA.....	9
2 CONTEXTUALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA	11
2.1 Os sistemas de solfejo na aprendizagem da música. Os sistemas fixos e móveis - problemas e aplicações.....	11
2.2 Sistema rítmico baseado nas funções rítmicas de tempo de Edwin Gordon	23
2.2.1 Princípios fundamentais da Teoria de Aprendizagem Musical.....	26
2.2.1.1 Audição.....	27
2.2.1.1.1 Estádios e tipos de Audição.....	29
2.2.2 Compreensão da sintaxe musical.....	33
2.2.2.1 Audição da sintaxe tonal.....	35
2.2.2.2 Audição da sintaxe rítmica	36
2.2.3 Sequência de aprendizagem musical.....	40
2.2.3.1 Padrões tonais e rítmicos	40
2.2.3.2 Sequência de aprendizagem de competências	43
2.2.3.3 Sequência de aprendizagem de conteúdo	52
2.3 Princípios da aprendizagem da compreensão rítmica – uma revisão no contexto de teorias e metodologias desenvolvidas desde o século XX.	54
2.3.1 O Movimento.....	54
2.3.2 Princípio Sound before symbol.....	57
3 METODOLOGIA ENSINO-APRENDIZAGEM IMPLEMENTADA	61
3.1 Objetivo específico e metodologia.....	61
3.2 Atividades sequenciais e de síntese	63
3.3 Descrição dos materiais e instrumentos de ensino	64
3.4 Estratégias de ensino.....	66
3.5 Avaliação	66
PARTE PRÁTICA.....	67
4 METODOLOGIA	69
4.1 Objetivo e problema de estudo	69
4.2 Procedimentos, definição e constituição da amostra.....	70
4.2.1 Recolha de dados dos participantes	71
4.2.2 Teste diagnóstico e Teste final.....	72
4.2.3 Avaliação	75
4.3 Materiais e instrumentos de ensino usados na investigação	77
4.4 Recolha final de dados dos participantes	84
5 RESULTADOS	91
5.1 Resultados individuais dos júris.....	91
5.1.1 Júri 1	92
5.1.2 Júri 2	93
5.1.3 Júri 3	94
5.2 Resultados globais	95
5.3 Discussão dos Resultados	97

6 CONCLUSÕES	101
7 BIBLIOGRAFIA	103
ANEXO A - PEDIDOS DE AUTORIZAÇÃO.....	107
A.1 – Pedido de autorização ao Diretor do Conservatório de Música da Jobra	107
A.2 – Pedido de autorização aos Encarregados de Educação.....	108
ANEXO B - TESTES DE AVALIAÇÃO E <i>RATING SCALES</i>	109
B.1 – Testes Diagnósticos da escrita Musical	109
B.2 – Testes Finais da escrita musical	111
B.3 – <i>Rating Scales</i>	119
ANEXO C - GRELHAS DE AVALIAÇÃO DOS TESTES	123
Exemplo de avaliação usada pelos júris para cada aluno	123

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Sistema silábico rítmico desenvolvido por Zoltán Kodály (Hoffman, Peltó & White 1996, 11)	17
Figura 2 - Sistema silábico rítmico desenvolvido por McHose & Tibbs (Hoffman, Peltó & White 1996, 12).....	18
Figura 3 – Sistema silábico Takadimi – divisão regular - projetado por Hoffman, Peltó & White (Hoffman, Peltó & White 1996, 15).....	20
Figura 4 – Continuação do Sistema silábico <i>Takadimi</i> – divisão irregular - projetado por Hoffman, Peltó & White (Hoffman, Peltó & White 1996, 15).....	20
Figura 5 – Continuação do Sistema silábico <i>Takadimi</i> - projetado por Hoffman, Peltó & White (Hoffman, Peltó & White 1996, 15)	21
Figura 6 - Sílabas rítmicas baseadas em funções de tempo - Sistema silábico rítmico de Edwin Gordon (Gordon 2000, 117-118).	25
Figura 7 – Métrica Usual – Sistema rítmico silábico de Edwin Gordon (Gordon 2000, 226).....	37
Figura 8 – Métrica Não-Usual Emparelhada e Desemparelhada - Sistema rítmico silábico de Edwin Gordon (Gordon 2000, 229)	38
Figura 9 – Métrica Não-Usual Intacta - Sistema rítmico silábico de Edwin Gordon (Gordon 2000, 232).....	38
Figura 10 - Modelo de desenvolvimento da aprendizagem (adaptado por Mainwaring in McPherson & Gabrielsson 2002, 103)	58
Figura 11 – Padrões rítmicos de quatro tempos em Métrica Binária – funções de Macrotempo e Microtempo	77
Figura 12 – Padrões rítmicos com quatro tempos em Métrica Ternária – funções de Macrotempo e Microtempo	77
Figura 13 – Padrões rítmicos com quatro tempos em Métrica Binária – funções de Macrotempo, Microtempo e Divisão	78
Figura 14 – Padrões rítmicos com quatro tempos em Métrica Ternária – funções de Macrotempo, Microtempo e Divisão.....	78
Figura 15 – Síntese de padrões rítmicos com oito tempos em Métrica Binária – funções de Macrotempo e Microtempo.....	79
Figura 16 – Síntese de padrões rítmicos com oito tempos em Métrica Ternária – funções de Macrotempo e Microtempo	79
Figura 17 – Síntese de padrões rítmicos com oito tempos em Métrica Binária – funções de Macrotempo, Microtempo e Divisão	79
Figura 18 – Síntese de padrões rítmicos com oito tempos em Métrica Ternária – funções de Macrotempo, Microtempo e Divisão.....	80
Figura 19 – Padrões enrítmicos em Métrica Binária – funções de Macrotempo e Microtempo.....	80
Figura 20 – Padrões enrítmicos em Métrica Ternária – funções de Macrotempo e Microtempo.....	81
Figura 21 – Excerto musical transformado ritmicamente (retirado de Grunow., Gordon & Azzara 1998).....	81
Figura 22 – Excerto musical transformado ritmicamente 1 (retirado de Grunow., Gordon & Azzara 1998).....	81
Figura 23 - Excerto musical transformado ritmicamente 2 (retirado de Leonard 1990)	82
Figura 24 – Ostinato rítmico 1 (retirado de Campbell 2008)	82
Figura 25 – Ostinato rítmico 2 (retirado de Orff & Keetman 1980).....	82
Figura 26 – Ostinato rítmico 3 (retirado de Orff & Keetman 1980).....	82
Figura 27 – Ostinato rítmico 4 (retirado de Orff & Keetman 1980).....	83
Figura 28 - Canção usada na investigação (retirado de Leonard 1990).....	83
Figura 29 – Canção usada na investigação (retirado de Leonard 1990)	83
Figura 30 – Canção usada na investigação (retirado de Leonard 1990)	83
Figura 31 – Canção usada na investigação 3 (retirado de Leonard 1990)	84
Figura 32 – Canção usada na investigação (Canção Popular “O nosso galo”).....	84
Figura 33 - Canção usada na investigação (Grunow., Gordon & Azzara 1998).....	84

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Estádios de audiação (Gordon 2000, 34)	30
Tabela 2 – Tipos de audiação (Gordon 2000, 29)	31
Tabela 3 – Níveis e Subníveis da Sequência de Aprendizagem de Competências (Gordon 2000, 126-185)	44
Tabela 4 - Níveis e subníveis da sequência de aprendizagem do conteúdo rítmico (Gordon 2000, 269)	53
Tabela 5 - Conteúdos da aprendizagem a aplicar durante a investigação	62
Tabela 6 - Competências gerais e a sua sequência na investigação	62
Tabela 7 – Dados iniciais dos participantes	71
Tabela 8 – Limites da escala de critérios usada nos testes de avaliação	76
Tabela 9 – Dados recolhidos no final da instrução	85
Tabela 10 – Continuação dos dados recolhidos no final da instrução	87
Tabela 11 – Dados sobre a aprendizagem na disciplina de instrumento dos alunos envolvidos na investigação	89
Tabela 12 – Traços de personalidade dos alunos – Dados dos professores de instrumento	90
Tabela 13 - Médias e Desvios Padrões das avaliações (M. B. – Métrica Binária, M. T. – Métrica Ternária, * - Teste final, ** - Teste diagnóstico)	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 1 na Sintaxe Rítmica.	92
Gráfico 2 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 1 nas questões da dimensão Expressividade.	92
Gráfico 3 - Evolução média, verificada pelo júri 1, da escrita musical.	92
Gráfico 4 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 2 na Sintaxe Rítmicas.	93
Gráfico 5 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 2 nas questões da dimensão Expressividade.	93
Gráfico 6 - Evolução média, verificada pelo júri 2, da escrita musical.	93
Gráfico 7 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 3 na Sintaxe Rítmicas.	94
Gráfico 8 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 3 nas questões da dimensão Expressividade.	94
Gráfico 9 - Evolução média, verificada pelo júri 3, da escrita musical.	94
Gráfico 10 - Média Global das avaliações atribuídas na Sintaxe Rítmica.	96
Gráfico 11 - Média Global atribuída na dimensão Expressividade.	96
Gráfico 12 - Evolução individual da escrita musical – Métrica Binária	96
Gráfico 13 – Evolução individual da escrita musical – Métrica Ternária	97
Gráfico 14 – Evolução global da escrita musical	97

1

INTRODUÇÃO

*It has been suggested that methods for teaching music-reading skills are flawed and 'that many children are failed by the ways in which they are taught to read music.'*¹ (Mills & McPherson in Gudmundsdottir 2010, 331).

Os sistemas silábicos têm sido usados na história da pedagogia como instrumentos de facilitação dos processos de compreensão da leitura notacional (Hodges & Nolker 2011). Vários autores, como Cassidy, Bebeau, Sehan, entre outros, concluíram que o uso de sílabas ou mecanismos mnemônicos são pedagogicamente eficazes no ensino da capacidade de leitura musical (Hodges & Nolker 2011, 68).

Gudmundsdottir (2010) refere que as capacidades de leitura musical são complexas e há vários fatores que podem causar lacunas na forma como se lê música. Acrescenta que, por se tratar de uma capacidade muito especializada exige cuidados redobrados no seu ensino. Hargreaves, Scripp, Mills e McPherson (in Gudmundsdottir, 2010), abordando os processos de compreensão solicitados por aquela mesma tarefa, relatam factos que não são de todo surpreendentes para o universo escolar dos músicos: dificuldades de leitura musical têm sido frequentemente reveladas por estudantes de música, mesmo depois de muitos anos de estudo musical.

Um dos sistemas de solfejo mais recentes é o sistema baseado nas funções rítmicas e do tempo, desenvolvido por Edwin Gordon (2000) para o ensino da compreensão notacional e rítmica. Levantando questões sobre o potencial cognitivo e didático de anteriores sistemas, é sistematizado na sua Teoria de Aprendizagem Musical, tendo inspirado alguns autores na construção de sistemas semelhantes, como o sistema *Takadimi* (Hoffman, Peltó & White 1996).

¹ "Tem sido proposto que os métodos de ensino das capacidades de leitura musical estão a falhar e 'que muitas crianças estão a fracassar pela maneira como são ensinadas a ler música'" (Mills & McPherson in Gudmundsdottir 2010, 331).

Sendo este um tema que sempre me suscitou interesse até pela importância que a compreensão rítmica parece revestir no processo global da aprendizagem musical, são objetivos deste projeto aprofundar o conhecimento dos sistemas silábicos para ensino do solfejo rítmico, concretamente o sistema baseado nas funções rítmicas e do tempo da autoria de E. Gordon, de carácter móvel, fundamentando pedagogicamente o seu papel no desenvolvimento e promoção da aprendizagem, nomeadamente no contexto da disciplina de formação musical. De forma a compreender melhor este aspeto, é feita uma análise comparativa entre os vários sistemas solfégicos atualmente em uso, incluindo o solfejo melódico e tonal, fixos e móveis.

Paralelamente a este objetivo e de forma a melhor compreender o funcionamento da metodologia no terreno prático de ensino, bem como seus efeitos na aprendizagem dos alunos, foi realizada uma experiência educativa com alunos do 1º grau do Ensino Oficial de Música em regime articulado do Conservatório de Música da Jobra, experiência que durou cerca de oito meses.

Estes objetivos confluem numa grande finalidade que se pode traduzir numa tentativa de melhorar e aperfeiçoar o processo de aprendizagem musical, nomeadamente no plano da compreensão notacional. Creio que ao procurar melhorar as condições de aprendizagem dos alunos, neste caso, da leitura rítmica, mais-valias poderão ser colhidas noutras dimensões, como o interesse e motivação pela música em geral.

Este documento está organizado em duas partes, **teórica e prática**, cada uma dividida por capítulos genéricos e subcapítulos.

O primeiro capítulo, **Introdução**, contém uma breve apresentação da temática de investigação e uma contextualização bibliográfica justificativa da escolha deste tema. Inclui também os objetivos do projeto e é apresentada a motivação pessoal para a realização deste.

O segundo capítulo, **Contextualização Bibliográfica**, comporta a análise de estudos prévios relacionados com a temática das questões de investigação e as hipóteses a testar ao longo do projeto. Apresenta uma recolha e pesquisa literatura pedagógica produzida atualmente sobre o assunto.

O Terceiro capítulo, **Metodologia ensino-aprendizagem implementada**, reúne, de forma fundamentada sob o ponto de vista pedagógico, informações sobre a metodologia de ensino-aprendizagem implementada na sua relação com os objetivos da investigação, descrição dos materiais, atividades e estratégias de ensino utilizados.

No quarto capítulo, **Metodologia**, são apresentados os procedimentos de estudo, bem como, as informações recolhidas sobre os participantes e os materiais utilizados durante a investigação.

O quinto capítulo, **Resultados**, é constituído pela apresentação dos resultados obtidos na investigação, bem como uma discussão dos mesmos.

No capítulo seis, **Conclusões**, são mencionadas as considerações mais importantes do estudo e é realizada uma reflexão crítica aos aspetos positivos e negativos da investigação.

Por fim são apresentadas as referências bibliográficas e os materiais usados ao longo do projeto nos Anexos.

Importa referir que é utilizado o estilo *itálico* em expressões de autores e aspas para citações de autores.

O presente projeto inclui um CD-ROM com gravações e filmagens realizadas durante a investigação.

É importante mencionar que ao longo da investigação foram perdidas gravações dos testes diagnósticos e de algumas filmagens de aulas, perda esta que comprometeu de alguma forma a investigação realizada.

PARTE TEÓRICA

2

CONTEXTUALIZAÇÃO
BIBLIOGRÁFICA

2.1 Os sistemas de solfejo na aprendizagem da música. Os sistemas fixos e móveis - problemas e aplicações

*To learn to read music is to learn to understand music. Without an understanding of the symbols, musical understanding is bound to lag, just as without symbols called numbers, arithmetical understanding is bound to lag.*²
(Mursell in Holmes 2009, 14)

A tentativa de definição do conhecimento musical é uma das principais discussões de pedagogos na primeira metade do século XX, principalmente pelo facto de se constatar que nem sempre os caminhos utilizados pelos professores se revelam eficazes para a promoção de algo que parece ser caro à aprendizagem da música: a sua compreensão profunda.

Com efeito, apesar de muito do ensino ser dedicado ao desenvolvimento da leitura e escrita notacionais, nem sempre o que é resultante desse esforço reúne consenso entre os educadores quanto ao que parece ser revelador de desempenhos verdadeiramente conseguidos e manifestados pelos alunos. Na base da questão está o que é manifestado enquanto compreensão sonora, ‘to think in sound’, como é referido em numerosa literatura (in Caspurro, 2006; McPherson & Gabrielsson, 2002), e, que, como se verá a seguir, constitui o cerne da criação do termo Audição, por Gordon (2000). A ideia de que se pode ler sem verdadeira compreensão sonora, através de processos alicerçados sobretudo em mecanismos digitais é o que, numa breve síntese, se retira, da discussão.

Petzold (1960) afirma que a capacidade de leitura musical é um processo de interpretação de diversos símbolos musicais, convertendo-os em som; Gordon (2007)

² “Aprender a ler música é aprender a compreender a música. Sem uma compreensão notacional, a compreensão musical é apenas entendida como símbolos, números, uma compreensão aritmética.” (Mursell in Holmes 2009, 14)

ênfatiza que ler notação musical no verdadeiro sentido é audiar, processo mentalmente auditivo, de compreensão musical, que pode ocorrer mesmo quando o som não está fisicamente presente (p.42); McPherson & Gabrielsson (2002), indo ao encontro do autor anterior, afirmam que a leitura de notação musical pensando no som – ‘thinking in sound’ – envolve a capacidade de ouvir e compreender interiormente a notação, capacidade essa que é independente do ato mecânico e performativo.

Os sistemas de solfejo, solmização³ ou silábicos, ocupando um lugar particular na história da música ocidental, como adiante se verá, têm tido aplicações educativas diversas, inclusive nos dias de hoje. A convicção de que podem ser utilizados como instrumentos de desenvolvimento da escuta interna, da memória e compreensão musical e, deste modo, como facilitadores dos processos de leitura e escrita musical, é um dos principais dados a reter das pesquisas efetuadas. Nesta linha de pensamento estão autores como Mursell and Glenn (1931), Smith (1934), Gordon (2000, 2004), Goldemberg, (2000), Karpinski (2000), Demorest & Hegyi (in Santos, Hentschke & Gerling 2003), Ester (2005).

Desde a Grécia Antiga que se usam sílabas associadas ao reconhecimento de alturas musicais. Guido D’Arezzo, teórico ocidental, propôs no século XI o uso de um sistema de solmização, pensando assim numa forma de ajudar os monges a memorizar e a ler a notação usada (neumas), criando sílabas para representarem os nomes das alturas individuais. <<...usou os três hexacordes como base do esquema e um processo de “mutação” para se transferir de um hexacorde⁴ para outro.>> (Gordon 2000, 83). <<O monge italiano associou as primeiras sílabas do hino a São João Batista às notas que iniciavam cada verso, formando os seis primeiros sons da escala maior diatônica. As sílabas Ut, Ré, Mi, Fá, Sol e La passaram a servir como referências para alturas a serem cantadas.>> (Freire 2008, 114)

Freire (2008) afirma que as práticas de solfejo estão presentes em várias culturas do mundo e foram estabelecidas a partir do princípio de associação entre fonemas (sílabas, números ou letras) e alturas musicais. A metodologia de associar sons a sílabas é utilizada tanto no processo de transmissão oral quanto no ensino formal da música.

3 “O termo “solmização” refere-se ao uso de sílabas em associação com alturas como instrumento mnemônico para indicar intervalos melódicos. Essas sílabas são escolhidas arbitrariamente e colocadas em ordem preestabelecida, segundo convenção prévia. (Hugues: Gerson-Kiwi 2001 in Santos, Hentschke & Gerling 2003, 30). Segundo Karpinski (2000) as ideias de solmização introduzidas por Guido d’Arezzo, há dez séculos trouxeram possibilidades de desvendar a significado e os sons da notação musical.” (Santos, Hentschke & Gerling 2003, 30)

4 “Grupo de seis notas diatônicas com um único intervalo de semitom.” (Goldemberg 2000, 8)

No final deste século e durante o século XVIII é criado o sistema de *Dó-fixo*, um sistema no qual se utilizam as mesmas sílabas de Guido D'Arezzo referentes a frequências sonoras fixas. Ao contrário do que acontece no sistema móvel, em que o “dó” ocupa lugares diferentes na pauta para corresponder a uma dada armação de clave, sendo sempre o tom de repouso numa Tonalidade maior, no sistema fixo <<...as sílabas são cantadas de acordo com as notas designadas na partitura sem indicações silábicas para as alterações (sustenidos ou bemóis), cada nota está vinculada aos parâmetros fixos da afinação, tendo como referência a afinação da nota lá.>> (Freire 2008, 116). O foco de aprendizagem deste sistema são as frequências sonoras absolutas, representando as sílabas de solfejo, notas musicais indicadas numa partitura. Como cada sílaba está relacionada com uma nota musical independentemente do seu contexto ou relação funcional e harmónica, no que se reporta ao sistema tonal, levanta-se a questão deste método enfatizar sobretudo o denominado ‘ouvido absoluto’, processo que sob o ponto de vista perceptivo e cognitivo parece ser, segundo alguns dos teóricos citados, de natureza menos global, menos estrutural. Isto é, trata-se de um sistema que, pelo que enfatiza, dificilmente facilita a compreensão das relações entre a altura do som e o seu contexto ou enquadramento harmónico – aspeto que, como se sabe, é deveras importante para, por exemplo, a improvisação de carácter tonal. Tal sistema difundiu-se contudo por Itália, França Portugal e Espanha, ainda que sejam conhecidos, sobretudo nos circuitos do jazz, práticas de solfejo baseadas em números – uma tentativa de contornar os problemas referidos.

Gordon - que valoriza o contexto funcional da música, elegendo-o como base para o desenvolvimento daquilo a que denomina como sintaxe ou pensamento sintático (2000, 112) - afirma que o sistema de Dó fixo, apesar de usar sílabas de fácil aprendizagem, deve ser utilizado quando os alunos já atingiram o nível de associação simbólica, a leitura e escrita musical, e o nível da compreensão teórica simbólica, tendo assim memorizado os nomes das notas e as alterações e armações de clave. Por este facto, denota que aquele sistema não pode ser usado para ensinar alunos a ler a notação musical através da audição - processo que sob o ponto de vista auditivo e notacional se sustenta na compreensão da sintaxe musical (p. 89).

Em paralelo com o sistema de *Dó-fixo*, usado na Europa, surgiram outros sistemas de leitura, nomeadamente na Inglaterra e Estados Unidos, em que se usava uma sequência alfabética de A, B, C, D, E, F, G, representando a sequência da escala maior. Também na Alemanha, foi adotado o sistema de letras em que o B representa a nota Sib, enquanto H representa a nota Si natural. Esta sequência alfabética, sendo também de carácter ‘fixo’, é,

aliás, utilizada no âmbito dos sistemas móveis, como adiante se expõe, para a nomeação das notas ‘fixadas’ na armação de clave – uma legenda imprescindível para os instrumentistas.

Em meados do século XIX foi desenvolvido em Inglaterra o sistema tónica “solfá” por Sarah Glover, que ajustou o sistema de solfejo de Guido D’Arezzo partindo do princípio que as sílabas do solfejo indicariam as funções tonais de uma escala maior. Este sistema, intitulado mais tarde por *Tonika-Do* na Alemanha, foi popularizado por John Curwen pela sua aplicação aos seus alunos, tendo sido muitas vezes considerado autor deste (Freire 2008, 118). Glover idealizou este sistema de modo a que todas as Tonalidades maiores pudessem ser cantadas utilizando “Dó” como tónica, e que todas as Tonalidades menores fossem cantadas utilizando “Lá” como tónica, mantendo a relação intervalar entre a tónica e as restantes notas da escala. Para além da alteração de “si” para “ti”, <<O sistema de Sarah Glover incluía, também, o uso de sílabas específicas para cada alteração, uma notação específica utilizando letras e ritmos sem o uso da pauta, e o uso de sinais manuais (manosolfa) para auxiliar na aprendizagem em grupo.>> (Freire 2008, 118). As sílabas do sistema desenvolvido por Sarah e Curwen continuam a ser utilizadas na Hungria e em praticamente todos os países que receberam influências do considerado Método Kodály – que se celebrou, como se sabe, pelo destaque privilegiado dado à educação coral e, paralelamente a isto, à utilização daquele sistema de solfejo para o ensino da leitura musical (Choksy, Abramson, Gillespie, & Woods. 1986). Sabe-se também que foram aplicadas no ensino oficial dos Estados Unidos da América até meados do século XX (Freire, 2008, 118).

O sistema de solfejo *Dó-móvel* tem sílabas particulares para as alterações cromáticas em que os sustenidos serão representados pelo acrescento da vogal I, trocando as vogais da escala de Guido D’Arezzo. Nos EUA, os bemóis são exibidos com a adição da vogal E substituindo as vogais da escala, tendo como exceção a sílaba Ré b, que será pronunciada Rá.

Gordon, que vê na compreensão da sintaxe tonal a base da audição, nomeadamente solfégica e notacional – assunto que adiante se tratará –, parece ter colmatado o desenvolvimento do sistema de dó móvel iniciado por Glover. Ao querer reforçar a compreensão da Tonalidade (enquanto ‘modo’ ou sistema melódico), em que se alicerça a competência para audiar de forma sintática, demonstra que o mesmo sistema a começar em “lá” para a Tonalidade menor (nas suas formas Harmónica, Melódica e Natural) – assim como, respetivamente, Ré para o modo Dórico, Mi para o Frígio, Fá para o Lídio, etc... – parece ter vantagem sobre todos os sistemas abordados até ao momento. Não só pelo facto de o nome da sílaba mudar pela Tonalidade mas também pelo uso de sílabas relacionadas

mas independentes para cromatismos. De acordo com o mesmo autor, estas sílabas podem ser executadas em música Multitonal e Multitónica⁵ e as associações verbais mantêm-se coerentes dentro de uma Tonalidade seja qual for a Tonicidade⁶.

Como em todos os sistemas, o sistema de *dó móvel* apresenta também algumas lacunas, nomeadamente, na Tonalidade menor, em que não há sílabas para “mi” alterado ascendentemente, enarmónico de fá, e para dó alterado descendentemente, enarmónico de si. Contudo, as sílabas cromáticas ascendentes usadas neste sistema são “di, ri, fi, si, li” e as sílabas enarmónicas cromáticas descendentes são “té, lé, sé, mé e rá”.

Cada sistema de solfejo possui diferentes aspetos e características. Campbell (1991), expõe a maior diferença entre os sistemas de solfejo *dó móvel* e *dó fixo*. Ao primeiro refere-se como um sistema relativo, em que a tónica é sempre *dó*, ao segundo refere-se como um sistema de alturas absolutas, em que o *dó* independentemente de servir como tónica ou não, é sempre *dó*. Ou seja, pelo facto de nomear a altura de cada som independentemente da sua qualidade relativa face a uma organização ou sistema tonal, sob o ponto de vista cognitivo, como diz Freire (2008, 120) <<a microestrutura é o foco central. Cada nota musical é estabelecida a partir de parâmetros absolutos das frequências sonoras e as sílabas de solfejo representam estas notas musicais. A entonação das notas é estabelecida a partir alturas fixas tanto para sílabas guidonianas, letras alfabéticas ou conjuntos de sílabas específicas. Cada nota é estabelecida independentemente do contexto musical no qual está inserida, permitindo a vinculação direta entre cada sílaba e sua respetiva entonação, privilegiando a identificação rápida das notas na pauta e valorizando a leitura à primeira vista.>>.

Em contrapartida, os sistemas de solfejo móvel têm o seu foco na aprendizagem a partir das funções tonais. Nestes sistemas torna-se um elemento importante o contexto harmónico, no qual se estabelece as funções de cada altura na estrutura musical: <<as sílabas ou números são atribuídos às notas de acordo com a análise da escala ou modo que deverá ser entoado, assim sendo faz-se necessário conhecer o modo e a tónica do trecho musical antes da atribuição das sílabas que devem cantadas, fator que contribui para fortalecer a noção de afinação.>> (Freire 2008, 120).

⁵ Música multitonal inclui padrões tonais pertencentes a duas ou mais tonalidades mas na mesma tonalidade, representando uma modulação. Música multitónica inclui padrões tonais que pertencem a duas ou mais tonalidade estando na mesma tonalidade, representando também uma modulação. (Gordon 2000, 483)

⁶ Tonalidade, segundo Gordon, é determinada pelo tom de repouso, ou seja, se o tom de repouso é *lá* a tonalidade é menor harmónica ou éolia, se o tom de repouso é *sol* a tonalidade é mixolídia. “Uma tonalidade está sempre numa determinada tonalidade” (2000, 493) Tonicidade é determinada pelo nome do som da tónica, isto é, a audição da tonalidade está relacionada com a visualização da armação de clave – “A tónica está associada à tonalidade, ao passo que o tom de repouso está associado à tonalidade” (p. 494).

Os sistemas de solfejo ou solmização rítmicos, apesar de terem uma história mais curta relativamente aos melódicos ou tonais, têm evoluído, gerando reflexão entre os teóricos e educadores. A ideia de que um sistema de carácter móvel pode trazer vantagens para a aprendizagem da compreensão solfégica e notacional do ritmo, nomeadamente no plano do que é referido como pensamento funcional ou sintático, por analogia ao que foi referido sobre o *Dó móvel*, foi inaugurada por Gordon (2000), tendo-se expandido nas últimas décadas com ligeiras adaptações. Até então, talvez por certo desconhecimento ou até mesmo menor tradição no ensino – é frequente, por exemplo no nosso país, aprender-se a ler e escrever o ritmo sem qualquer auxílio de solfejo; quando existe algum recurso, é feito de forma pouco sistematizada e sobretudo através do sistema fixo mesmo quando este é utilizado, têm contudo prevalecido na prática sistemas de carácter fixo.

Fazendo um breve percurso sobre a evolução histórica dos sistemas de solfejo rítmico, constata-se que em meados do século XIII surgiu a necessidade de se desenvolver uma notação que representasse modos rítmicos e Métricas, relacionando-a com a prosódia, chamada de notação quadrada ou negra (Gordon 2000, 100). Os sistemas notacionais tornaram-se mais desenvolvidos à medida que a música evoluía e era divulgada. Franco de Cologne, Philippe de Vitry, Guillaume de Machaut e Francesco Landini (in Gordon 2000, 100 e 101) contribuíram para a evolução dos sistemas de notação rítmica entre os séculos XIII e XVII. As dificuldades na interpretação da notação rítmica levaram à necessidade, em meados do século XIX, de utilizar sílabas rítmicas como facilitadoras dos processos de aprendizagem de leitura e escrita musical. Destaca-se o sistema francês desenvolvido por Galin-Paris-Chevé, com foco no uso de vogais que indicam os tempos e as consoantes que indicam a sequência - uma semínima é entoada *noire*, uma mínima *bla-anche*, duas colcheias *cro-che* e quatro semicolcheias *double cro-che*, independentemente da métrica ou da função de tempo (Gordon 2000, 107); o sistema silábico de Lowell Mason e Zoltán Kodály que por influência de sistemas anteriores usam sílabas que correspondem ao nome das durações das figuras. Mason foi um pouco mais longe que Kodály, atribuindo sílabas diferentes a figuras da mesma duração – Como exemplo: <<Num compasso 4/4, a primeira, segunda, terceira e quarta semínimas dum compasso eram entoadas “tá, tá, té, té”; as quatro colcheias “tá, fá, tá, fá”; as quatro semicolcheias “té, zé, fé, né”... usando o compasso 6/8, seis colcheias eram cantadas “tá, té, tá, té, tá, té” (Gordon 2000, 107). Atualmente, o sistema Kodály continua usado pelos professores, no qual o nome das sílabas são atribuídos com base na duração das figuras, independentemente das funções de tempo (Figura 1).

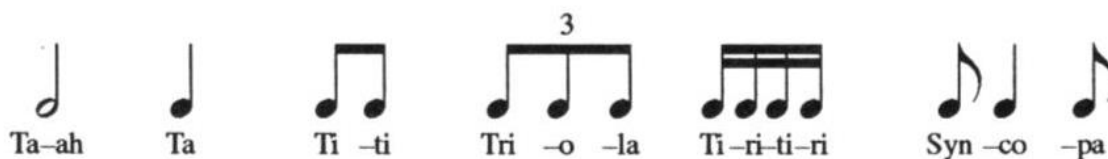


Figura 1- Sistema silábico rítmico desenvolvido por Zoltán Kodály (Hoffman, Pelto & White 1996, 11)

Das críticas a apontar ao sistema adaptado por Kodály, referidas nomeadamente pelo autor do sistema de carácter funcional e móvel, Gordon – sobre o qual são versados posteriores capítulos – salienta-se o destaque dado às figuras individuais independentemente da sua relação com a respetiva função temporal. Por exemplo: uma colcheia pode ter uma função de tempo no compasso 2/8 – a que Gordon denomina de Macrotempo – enquanto que no compasso 2/4 ocupa o lugar ou função de divisão (do tempo – denominada Microtempo). Outra das razões que pode ser apontada tem a ver com o que o mesmo autor refere de falta de lógica interna. Segundo o autor, a própria audição da Métrica Binária torna-se difícil de atingir pela pouca comparação existente entre outras Métricas, como exemplo, um Macrotempo é sempre representado pela sílaba “tá” e um Microtempo pela sílaba “ti” independentemente da Métrica, sendo dadas as mesmas sílabas a funções rítmicas diferentes.

Justamente pelas insuficiências dos sistemas então existentes, atrás descritas, dois sistemas de sílabas rítmicas foram apresentados em meados do século XX: um por McHose & Tibbs, usado na escola de música de Eastman e outro por Gordon (Gordon 2000, 103). Estes dois sistemas, centrados nas relações e funções de tempo, têm semelhanças e diferenças entre si. Ambos os sistemas, em cada tempo, respetivas divisão e subdivisão incluem sílabas que são atribuídas de acordo com o seu lugar dentro de um tempo considerado como unidade e não em relação ao seu valor independente do anterior. Em comparação com o sistema de Gordon, o de McHose & Tibbs não usa critérios para diferenciar, através das sílabas, Métricas Usuais e Métricas Não-Usuais e não considera a enritmia (Gordon 2000, 109). Na figura 2 é exposto o sistema silábico desenvolvido por McHose & Tibbs.

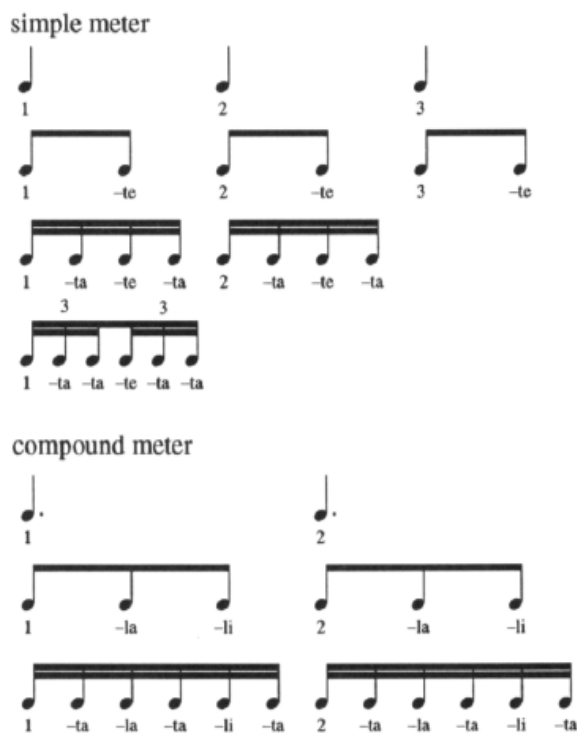


Figura 2 - Sistema silábico rítmico desenvolvido por McHose & Tibbs (Hoffman, Peltó & White 1996, 12)

O sistema de Gordon só pode ser compreendido no contexto de alguns pressupostos definidos na sua teoria, todos eles relativos ao conceito de sintaxe rítmica, ao qual se vincula o processo de audição. São eles: os conceitos de Métrica e Padrão⁷, aos quais se associam outros, nomeadamente a Função de Macrotempo, Microtempo, divisão, entre outras - e Ritmo Melódico (ver Figuras 6, 7 e 8). Este reporta-se ao ritmo de uma melodia que se sobrepõe aos Macrotempos e Microtempos (Gordon 2000). A Enritmia, termo cunhado pelo autor, é outro dos princípios que ajuda a esclarecer aquele sistema, concretamente o seu carácter funcional e relativo no contexto da leitura e escrita musical. O que define por enritmia, ou seja, comparativamente ao que se chama de enarmonia no plano melódico, relaciona-se com o fenómeno seguinte: o que é ouvido e audiado pelo sujeito pode ser escrito de diferentes maneiras. Ou seja, existem diferentes maneiras de registar a mesma ‘coisa’. Assim se explica que compassos como 2/4, 2/2, 2/8 sejam enrítmicos e que, por essas razões, o processo de aprender a sua leitura decorra de uma lógica que classifique, não o valor, digamos, efémero da figura, mas o que é importante para a compreensão da sua sintaxe.

⁷ Unidade musical pequena constituída por duas ou mais durações que é possível percecionar, de modo a conseguirmos compreender uma estrutura mais complexa, estabelecendo a sintaxe rítmica necessária, isto é, audiar as durações, funções temporais e Métrica (Gordon 2000).

Para o autor, esta assenta sobretudo na audição da Métrica dos padrões rítmicos que estão a ser lidos ou escritos. Isto é, à forma como são compreendidos os respetivos Macrotempos – como são divididos (em Microtempos) e como, decorrente disto, se relacionam restantes funções e ritmo melódico. Assim, sob o ponto de vista da compreensão e da audição, é mais importante reconhecer e identificar, e assim classificar, o que constitui o Macrotempo, sua organização e divisão – independentemente da sua configuração escrita ser uma semínima, mínima ou colcheia – do que o compasso. Como diz Rodrigues (2001, 7) a compreensão rítmica exige uma abordagem para além dos conceitos teóricos. <<A questão de saber se se trata de um compasso 3/4 ou 6/8 é irrelevante: o importante é saber onde se sentem os Macrotempos e os Microtempos. A indicação de compasso pode não indicar a Métrica.>>

Na classificação das diferentes Métricas, distingue entre Métrica Usual e Não-Usual, atribuindo correspondentemente diferentes sílabas, como exemplo: num compasso 6/8 três colcheias têm como sílabas “du, da, di” e num compasso 7/8 as mesmas três colcheias têm como sílabas “du, ba, bi” – assunto que será explanado no subcapítulo 2.2.

Influenciados pelas ideias de Gordon Mais Hoffman, Peltó & White (1996) criam um sistema de sílabas para aprendizagem do ritmo muito semelhante ao daquele autor, denominado *Takadimi*. Como referem os autores, <<de uma pedagogia rítmica usada nas aulas de música, coros e conjuntos instrumentais, no qual as sílabas rítmicas ajudam a criar um elo forte de ligação entre os padrões familiares e os símbolos notacionais, dando ênfase às funções de tempo e não a valores absolutos.>> (Ester 2005, 4). Representantes contemporâneos do denominado Método Kodály, como Houlahan & Tacka (2008), substituíram o sistema das sílabas associadas ao valor fixo das figuras, atrás referido, por este sistema.

Para o ensino de ritmo através do sistema *Takadimi*, é essencial, tal como para os restantes sistemas, que o professor esteja integrado e compreenda efetivamente os seus princípios teóricos – que se fundam basicamente nas ideias de audição e sintaxe rítmica desenvolvidas por Gordon na sua teoria de Aprendizagem Musical. Como parece ter ficado esclarecido, quer os fundamentos teóricos quer o processo e tipo de sílabas implementados nestes sistemas não são comparáveis aos de Kodály.

Takadimi tem por base a sílaba “Ta” para os Macrotempos em Métrica Simples e Composta. A sílaba associada com os Microtempos em Métrica Simples é “di” e em Métrica Composta é “ki” e “da”. As sílabas associadas às divisões em Métrica Simples são “ka” e “mi” e em Métrica Composta são “va”, “di” e “ma”. Note-se que neste sistema, em

comparação com o de McHose & Tibbs e de Gordon (in Hoffman, Pelto & White 1996, 11), as divisões são representadas com sílabas únicas e diferentes. Nas figuras que seguem abaixo (Figura 3 e 4) estão ilustradas as diversas Métricas em Divisão Regular e Irregular, de modo a que se entenda melhor o uso das sílabas deste método em diferentes contextos.

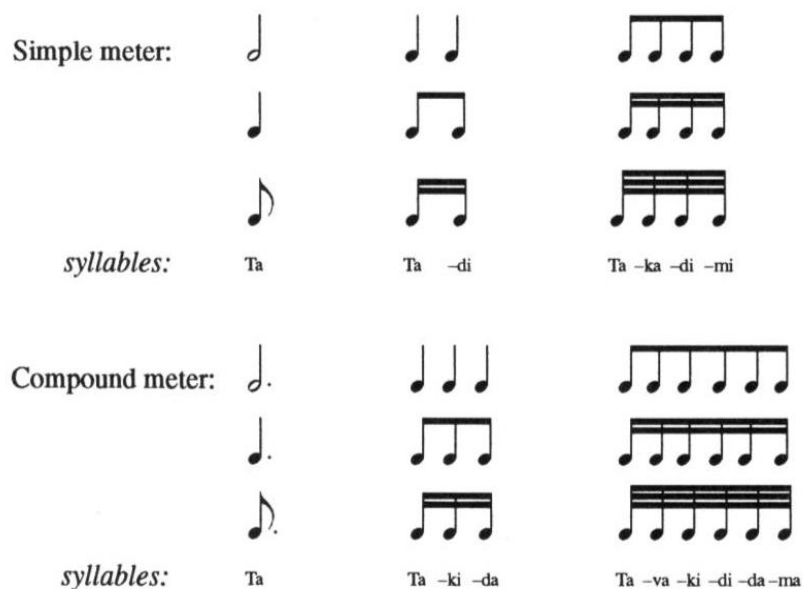


Figura 3 – Sistema silábico Takadimi – divisão regular - projetado por Hoffman, Pelto & White (Hoffman, Pelto & White 1996, 15)

Simple meter (quarter note = beat)



Compound meter (dotted quarter note = beat)

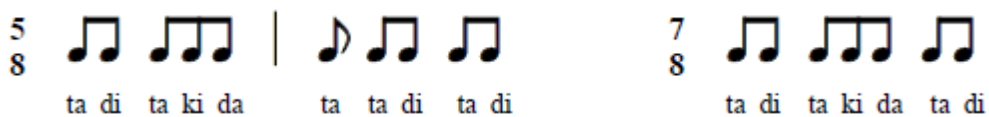


Figura 4 – Continuação do Sistema silábico *Takadimi* – divisão irregular - projetado por Hoffman, Pelto & White (Hoffman, Pelto & White 1996, 15)

Neste sistema é estabelecida uma relação entre as Métricas Simples e Compostas e as divisões regulares e irregulares, em que o Macrotempo é sempre representado pela sílaba “Ta” e a sílaba “di” marca o meio de uma função. A aprendizagem do ritmo, nomeadamente dos seus processos de registo notacional, passa desde logo, também nesta metodologia, por um contacto prévio e prolongado, através do canto, dança e percussão corporal, com padrões, representando estes diferentes métricas e tornando-se assim familiares. Por sua vez, a associação de sílabas a padrões familiares é feita de forma a reforçar a compreensão das funções do tempo e das relações existentes de divisão e subdivisão do tempo. Assim, tal como acontece com o sistema solfégico de Gordon, ao prevalecerem as mesmas sílabas para as funções de tempo (e não para as durações e figuras), é possível aprender tendo em conta o princípio da Enritmia. Isto é, a relatividade ou mobilidade das figuras. E deste modo aprender que ler padrões escritos de forma diferente podem soar da mesma forma (Figura 5).

a. simple meter



b. compound meter



Figura 5 – Continuação do Sistema silábico *Takadimi* - projetado por Hoffman, Pelto & White (Hoffman, Pelto & White 1996, 15)

Destacam-se alguns autores que realizaram estudos em torno das ferramentas para ensinar ritmo, nomeadamente sistemas de solfejo: Palmer (1974), Colley (1987), Jessen (1991) (in Bacon 1998, 2) e Holmes (2009) que de uma forma ou doutra ajudaram a perceber e a

comparar os sistemas silábicos usados atualmente, bem como a sua contribuição para a compreensão notacional. No entanto, destas comparações não surgiram conclusões concretas quanto a uma maior eficiência de um método sobre outros.

2.2 Sistema rítmico baseado nas funções rítmicas de tempo de Edwin Gordon

Como foi referido atrás, as limitações dos diversos sistemas silábicos rítmicos usados com base direta ou indireta nos nomes das durações de figuras, suscitaram em Gordon uma ansia em sistematizar um sistema silábico rítmico com base em funções de tempo, adequado ao nível da Associação Verbal – nível de aprendizagem no qual os alunos aprendem um vocabulário de padrões rítmicos, de cor, usando sílabas rítmicas. As relações estabelecidas entre os nomes das sílabas e as durações derivam, como se disse, da audiação da sintaxe rítmica de um padrão ou conjunto de padrões rítmicos. Ou seja, à maneira como é compreendida a Métrica a eles subjacente – processo que está associado à forma como são audiados os Macrotempos e Microtempos, sua organização, e o Ritmo Melódico. As associações estabelecidas entre Macrotempos e Microtempos permitem uma lógica interna que facilita aos alunos a aprendizagem da audiação do ritmo e o ensino da notação rítmica através da audiação. Segundo o autor, este sistema apresenta as seguintes vantagens:

- O uso de sílabas diferentes para Macrotempos e Microtempos dentro de uma Métrica ou em Métricas diferentes. Estas sílabas estão logicamente relacionadas e podem ser facilmente generalizadas.
- O uso de sílabas diferentes para Microtempos e o facto de os Macrotempos estarem sempre associados à mesma sílaba, independentemente da Métrica, não existindo necessidade de contagens, permitem uma compreensão mais clara na distinção entre as funções dos Macrotempos e dos Microtempos
- A mesma sílaba é usada para a divisão dos Microtempos em dois, independentemente da Métrica e do lugar das divisões no padrão ou no compasso;
- Um Macrotempo ou Microtempo, ou mesmo a divisão de um Microtempo, quando sujeito a uma prolongação, mantém-se sempre a mesma sílaba, sem imposição de acentos dinâmicos;
- As pausas fazem parte integrante de um padrão, sendo também audiadas e entoadas em silêncio;
- As sílabas usadas nos padrões completos são usadas também para padrões de tempo fraco, cada um deles sendo expresso numa associação entre o primeiro Macrotempo do padrão completo que precede.

Como referido no capítulo 2.1, Gordon faz a distinção entre Métricas Usual e Métrica Não-Usual. Métrica Usual é definida pela divisão dos Macrotempos em Microtempos de igual duração. Ou seja, divisão de um Macrotempo em dois Microtempos de igual duração é Métrica Usual Binária; divisão de um Macrotempo em três Microtempos de igual duração é Métrica Usual Ternária. Se os Macrotempos têm a mesma duração mas se dividem em dois ou três Microtempos (quíalteras), a Métrica é designada de Usual Combinada. Métrica Não-Usual é definida quando os Macrotempos organizados não têm igual duração. São quatro os tipos de Métrica Não-Usual: Emparelhada, Desemparelhada, Emparelhada Intacta e Desemparelhada Intacta (Cf. Subcapítulo 2.2.2.2)

Gordon afirma que <<as sílabas rítmicas baseadas em funções de tempo facilitam a sensação de peso e fluidez, assim como de tempo e espaço, na execução dos padrões rítmicos, e não só se adaptam bem como são apropriadas para todos os estilos de música, incluindo o *jazz*, porque são flexíveis para finalidades interpretativas.>> (Gordon 2000, 113). O sistema teorizado por Gordon tem por base o nome das sílabas para os Macrotempos, permanecendo intactos em todas as Métricas - “du”. Em todas as Métricas, o primeiro Microtempo dum padrão coincide com um Macrotempo. No entanto, é recomendado que o primeiro Microtempo dum conjunto seja entoado “du” para enfatizar a função e o lugar do Macrotempo. Assim, os nomes das sílabas associadas com os Microtempos na Métrica Usual Binária são “du, dé”, e os nomes das sílabas para os Microtempos em Métrica Usual ternária são “du, dá, di”. Para Métricas Não-usuais, os Microtempos são cantados como “du, bé”, quando os Macrotempos se dividem em dois, e “du, bá, bi”, quando os Macrotempos se dividem em três. Quando um Microtempo em Métrica Usual ou em Métrica Não-Usual é dividido, independentemente de ser o primeiro, segundo ou terceiro Microtempo dum padrão, é sempre usada a sílaba “tá”. (Gordon 2000, 114).

Gordon reflete que a duplicação do uso de sílabas nas divisões e subdivisões de Microtempos, como exemplo na Métrica Usual Ternária, três grupos de duas semicolcheias têm como sílabas “du,tá,dá,tá,di,tá”, não geram confusão se os Macrotempos e Microtempos subjacentes forem audiados e entoados com as sílabas corretas. Na figura 6 está exposto o sistema de sílabas rítmicas baseadas em funções de tempo de Gordon nas diferentes Métricas.

Métrica Usual Binária

Métrica Usual Ternária

Métrica Usual Combinada

Métrica Não-Usual Emparelhada

Métrica Não-Usual Desemparelhada

Métrica Não-Usual Emparelhada Intacta

Métrica Não-Usual Desemparelhada Intacta

Figura 6 - Sílabas rítmicas baseadas em funções de tempo - Sistema silábico rítmico de Edwin Gordon (Gordon 2000, 117-118).

Uma das recomendações a considerar, ao utilizar-se este sistema, é que, deve basear-se em aprendizagens primeiras de natureza sensorial, expressiva e performativa – uma espécie de arquivo de ‘imagens’ sonoras que se tornaram familiares para os alunos e às quais se vão associar sílabas rítmicas para posterior tradução e abstração simbólica e teórica. Outra, é que, à medida que os alunos evoluem e que o nível de competência aumenta, coloquem de parte

as sílabas recorrendo a elas ocasionalmente para aprender padrões não familiares. Estas considerações aplicam-se também à aprendizagem de carácter melódico e tonal.

Todas as vantagens enumeradas acima em comparação com outros sistemas silábicos tiveram na autora do presente projeto uma influência na escolha do sistema silábico a usar na investigação. De facto, Gordon idealizou um sistema que promovesse a compreensão da sintaxe rítmica ao nível da audição, ponto abordado no subcapítulo 2.2.2.2, em detrimento da aprendizagem rítmica subordinada a conceitos teóricos ou aritméticos. Esta ideia, associada, por outro lado, à parca sistematização existente no que toca ao ensino da leitura e escrita do ritmo através de sistemas solfégicos e de facilitação, nomeadamente no nosso país, contribuíram para que a escolha do presente tema ganhasse corpo e significado prático enquanto professora de Formação Musical.

Assim, e de acordo com os pressupostos e problemáticas expostos, reflete-se que os processos de aprendizagem desenvolvidos com base naquele sistema silábico ao longo de uma instrução musical parecem reunir condições, teoricamente sustentadas, para a promoção da compreensão musical dos alunos, nomeadamente ao plano da leitura e escrita musical, bem como de outros aspetos de desempenho associados, como a improvisação e/ou composição. Hipótese que definiu o rumo da experiência de ensino empreendida na presente investigação.

2.2.1 Princípios fundamentais da Teoria de Aprendizagem Musical

Desde o século XVII que pensadores como Comenius, Pestalozzi, Rousseau, Émile Jaques-Dalcroze referem que o princípio da aprendizagem musical deve dar primazia à exposição e experiência sonora e posteriormente dar lugar à teorização. Implícito nestas ideologias está a sequência de aprendizagem musical - perceber quando é que a aprendizagem da notação e da teoria devem surgir no processo educativo.

Audição, conceito sintetizado por Gordon, também contribuiu para perceber as questões em torno dos processos de conhecimento e assimilação musical, mais concretamente a compreensão auditiva da sintaxe musical. A Teoria de Aprendizagem Musical de Gordon é uma fundamentação pedagógica crucial na presente investigação.

2.2.1.1 Audição

A forma como se aprende a assimilar música é um fator decisivo para o desenvolvimento não apenas de diferentes maneiras ou qualidades de audição, como de diferentes atitudes ou necessidades perante a música. (Caspurro 2007, 2)

Nos dias que correm, ainda é evidente a preocupação de pedagogos, educadores e psicólogos da música em encontrar respostas e factos que ajudem a tornar os processos de aprendizagem eficientes e promotores de um maior sucesso musical. Sobre este prisma, é incessante a procura e criação de termos e conceitos, dos quais se realçam o de escuta e audição interior, postos em discussão ao longo do século XX, nomeadamente por Edgar Willems, Carl Orff, Kodály, Jaques-Dalcroze, entre outros. James Mainwaring, um proeminente psicólogo musical, realça o termo “think in sound” como a capacidade de <<... mentally imagined sound, whether by playing by ear, improvising, or reading from musical notation.>>⁸ (McPherson & Gabrielsson 2002, 103).

Também James Mursell (1971) se destaca pela elevada preocupação em perceber e explicar a qualidade dos processos cognitivos envolvidos na aprendizagem e execução musical, bem como, a sequência desta aprendizagem. O conceito ‘Readiness’, segundo Mursell, está associado a noções de sequência e estádios de aprendizagem – <<Para o sucesso da aprendizagem musical, nomeadamente dos processos de notação, não será apenas a “riqueza” das experiências (...) que importa questionar, mas antes o facto da criança estar pronta ou não “pronta”, “preparada” (*ready*) para essa experiência.>> (Mursell in Caspurro 2007, 6).

Todos estes conceitos confluem na procura de novas opções pedagógicas que permitam perceber e melhorar o modo como se aprende música, dando primazia à experiência musical, ao canto, ao movimento corporal e à improvisação.

O mais recente conceito é o de “audiation”, traduzido em português “audiação”, teorizado e sistematizado por Gordon na teoria de aprendizagem musical. Segundo o autor, expressa a forma como compreendemos, assimilamos uma música ou som musical que ouvimos ou executamos e que pode não estar presente na altura, sendo análogo ao processo

⁸ “Imaginar mentalmente o som, seja por tocar de ouvido, improvisado, ou através da leitura de notação musical.” (McPherson & Gabrielsson 2002, 103)

da linguagem, na medida em que ocorrem ligações com o que ouvimos anteriormente, com o que escutamos e o significado que atribuímos ao que foi dito no momento, com base no pensamento, experiência e compreensão. De acordo com o autor, o processo de aprendizagem musical é semelhante ao processo de aprendizagem da língua. É adquirida uma escuta, pensando, falando palavras do vocabulário, como preparação para a compreensão de um texto completo. No entanto, o vocabulário musical é sequenciado e são categorizados padrões dentro de um contexto (Lowe 2011, 6).

Gordon afirma que se pode audiar enquanto se escuta, relembra, executa, interpreta, cria, compõe, improvisa, lê e escreve música. Para o autor, a música não é apenas uma linguagem. Afirma: <<a música é o resultado da necessidade de comunicar. A execução é o modo como a comunicação ocorre. A audiação é o que é comunicado.>> (Gordon 2000, 19).

De facto, qualquer pessoa pode escutar, ler ou escrever música. O enfoque dado à audiação neste processo reporta-se sobretudo à qualidade de compreensão que pode ou não estar envolvida. Audiar quando se escuta, memoriza, lê ou escreve pode, de acordo com o autor, constituir um modo ou forma de pensar musicalmente diferente daquele que é sustentado apenas na mera descodificação, percepção e execução mecânica de símbolos memorizados. Ou seja, compreender música pode revelar-se um processo que suplanta a imitação. Ainda que a imitação seja uma fase inevitável da aprendizagem musical e instrumental, a propósito da diferença entre esta e a audiação, diz o autor que, ao invés da imitação – em que se aprende através dos ouvidos dos outros <<audiar é aprender através dos nossos próprios ouvidos.>> (Gordon 2000, 23)

A audiação é a base para a aptidão musical. As crianças que tenham sido orientadas musicalmente desde o seu nascimento revelam um maior desenvolvimento das suas capacidades musicais. Esta primeira fase, após o nascimento, chamada pelo autor por “audiação” preparatória, deve servir para orientar musicalmente e dar oportunidade às crianças de explorar e colecionar o seu vocabulário musical. É fundamental que esta orientação seja diversificada, dando ênfase ao contraste e à repetição, ao movimento, à interação humana, ao silêncio, e sempre com foco no todo e nas partes de um contexto musical (Rodrigues, 2000). Gordon reflete que as crianças devem ser expostas ao canto, à audição de música, a atividades com movimento, ao acompanhamento de canções com instrumentos de percussão, entre outros. Os pais e professores têm um papel crucial no incentivo e encorajamento das crianças para a aprendizagem e experiência musical.

Existem três tipos de “audiação” preparatória – Aculturação, imitação e assimilação. O primeiro, a aculturação, ocorre desde o nascimento até aos dois a quatro anos de idade e é constituído pelos estádios de absorção, resposta aleatória e resposta intencional. Este é um período de pouca consciência e de exploração por parte da criança, no qual esta ouve, recolhe e coleciona experiências musicais do meio envolvente. O segundo tipo, a imitação, ocorre entre os dois/quatro anos e os três/cinco anos de idade, no qual a criança começa a tomar consciência e a discriminar o que é feito e o que ela própria realiza, se há coincidência ou não. Nesta fase há um abandono do egocentrismo, a criança reconhece que as suas respostas não condizem com os sons musicais do meio envolvente e começa a decifrar os códigos musicais, realizando e imitando com maior precisão os sons da música envolvente, os padrões tonais e rítmicos. O terceiro tipo, a assimilação, ocorre entre os três/cinco anos e os quatro/seis anos, no qual a criança já participa conscientemente concentrando a atenção em si própria. Através da introspeção reconhece falhas de coordenação no canto, entoação, respiração e movimento, sendo capaz de coordenar e de se preparar para a execução musical, ouvindo-se a si própria.

Depois de ultrapassado o balbucio musical⁹, fase de audiação subjetiva, as crianças começam a integrar-se nos tipos e estádios de “audiação”.

A capacidade de audiar permite aprender a criar, a improvisar e a acompanhar, escrever e ler compreendendo o que se está a fazer autonomamente, antecipando e extraindo novo significado musical.

2.2.1.1.1 Estádios e tipos de Audiação

Estudar só “mecanicamente” é um desperdício de tempo: não se pode tocar bem uma peça não entendida musicalmente e todo o estudo será recommçado do zero em cada nova obra – o pensamento musical não se desenvolverá convenientemente e sem ele não é possível ter bons músicos. (Cruz 1995, 5)

O processo de audiação é progressivo no qual um indivíduo assimila e compreende música, contrapondo-se à mera imitação, por vezes chamada de audição interior, no qual um aluno apenas imita e aprende através dos ouvidos de outrem. Contudo, é o primeiro passo

⁹ “Sons “musicais” que uma criança produz antes de desenvolver um sentido objetivo de tonalidade e de métrica. (Gordon 2000, 474)

da aprendizagem e permite uma melhor utilização do potencial de audição. A audição imediata de um som e a atribuição de significado musical a esse som pode não ocorrer em simultâneo. Gordon demarca esta diferença de acontecimentos distinguindo o músico que percebe e memoriza um som ou conjunto de sons mecanicamente e o músico que compreende o significado musical dos sons que percebe. Este significado musical atribuído a um dado excerto musical depende do grau de compreensão de um indivíduo, isto é, indica o seu estágio de audição. É frequente os alunos memorizarem excertos musicais sem serem capazes de o audiar sintaticamente, usando o instrumento musical como muleta da aprendizagem. Como afirma Gordon, a audição pode ser expressa através de um instrumento musical, mas não pode ser recolhida através de um instrumento musical.

A compreensão musical de cada sujeito varia, influenciando o significado musical atribuído à música quando se executa, improvisa, compões, lê...etc. Esta compreensão traduz-se, segundo Gordon, em diferentes estádios de audição, sequenciais e distintos dos tipos de audição. Enquanto os estádios de audição prenunciam o nível de compreensão musical, representando níveis de consciência e desenvolvimento musical, os tipos de audição representam o modo de desempenho no qual um sujeito realiza a compreensão de música, independentemente do estágio em que se encontra. <<Nem todos os tipos incluem exatamente os mesmos estádios e, embora os estádios sejam sequenciais, os tipos não o são. Contudo, alguns tipos servem de preparação para outros.>> (Gordon 2000, 28).

Os tipos de audição são oito e os estádios de audição são seis. Estão descritos nas tabelas seguintes.

Tabela 1 – Estádios de audição (Gordon 2000, 34)

ESTÁDIO 1	Retenção momentânea
ESTÁDIO 2	Imitação e audição de padrões tonais e rítmicos, e reconhecimento e identificação de um centro tonal e dos Macrotempos
ESTÁDIO 3	Estabelecimento de Tonalidade e da Métrica, objetiva e subjetiva
ESTÁDIO 4	Retenção, pela audição, dos padrões tonais e rítmicos organizados
ESTÁDIO 5	Relembração dos padrões tonais e rítmicos organizados e audiados noutras peças musicais
ESTÁDIO 6	Antecipação e predição de padrões tonais e rítmicos

Gordon realça que os estádios de audição, independentemente do grau de desempenho musical, técnico ou performativo revelam o nível de compreensão musical em

que um indivíduo se encontra. Os tipos de audiação nem sempre traduzem o estágio de compreensão musical. Diferentes tipos de audiação podem manifestar diferentes estádios de compreensão musical. Efetivamente, um músico ao recordar uma música através da audiação está a fazê-lo através da memória e não de uma memorização mecânica, atribuindo um significado sintático à música. Através da audiação um indivíduo deve ser capaz de atribuir significado à música, enquanto esta está a ser executada, lida ou escrita. É fundamental que se estabeleça na audiação: a Tonalidade e a Métrica da música, estágio 3 da audiação; se retenha pela audiação os padrões de alturas ou de durações, estágio 4; se recorde na audiação outras músicas que se escutam, estágio 5; se antecipe e prediga na audiação o que se vai seguidamente numa música, estádios 5 e 6. No estádios da audiação 1, 2, 3 e 4 o foco de interesse é a música que se está a ouvir, ler ou escrever – definido por Gordon como audiação sincrónica – no estágio da audiação 6 o foco de interesse é a música que foi escutada, lida ou escrita, predizendo e antecipando a música que será escutada, lida ou escrita – definido por Gordon como audiação diacrónica.

Tabela 2 – Tipos de audiação (Gordon 2000, 29)

Tipo 1	Escutar	Música familiar ou não-familiar
Tipo 2	Ler	Música familiar ou não-familiar
Tipo 3	Escrever	Música familiar ou não-familiar ditada
Tipo 4	Recordar e executar	Música familiar memorizada
Tipo 5	Recordar e executar	Música familiar memorizada
Tipo 6	Criar e improvisar	Música não-familiar, durante a execução, ou em silêncio
Tipo 7	Criar e improvisar	Leitura de música não-familiar
Tipo 8	Criar e improvisar	Escrita de música não-familiar

A leitura e escrita musical podem demonstrar diferentes estádios de compreensão notacional. <<Ser capaz de ler uma música familiar é diferente de ser capaz de ler uma peça não-familiar (‘à primeira vista’). Assim como ler através do canto ou ler com auxílio de um instrumento, são desempenhos que podem traduzir qualidades diferentes de pensamento ou compreensão sonora. Quando um aluno lê corretamente música não-familiar através do

canto demonstra que não apenas consegue dar sentido sonoro aos símbolos representados, como o faz de uma forma que lhe permite assegurar em tempo imediato à performance, como refere Sloboda, <<the ability to detect pattern or structure in the score>>. Enfim, em termos cognitivos, trata-se de um processo de conhecimento que só é possível de ser realizado através da *relembração ou evocação* de padrões tonais e rítmicos organizados e audiados noutras peças musicais>> (Caspurro 2006, 51).

A capacidade de audição permite a um indivíduo predizer ou projetar o que vai ouvir na presença de música não familiar. De facto, quanto maior for o nível de audição melhor será a compreensão musical, as transferências e generalizações de conhecimento

2.2.2 Compreensão da sintaxe musical

A competência para realizar o que nos é sugerido por uma música que é escutada, executada, lida ou escrita pela primeira vez ou há momentos antes é independente, em suma, daquilo que sabemos ou dominamos ao nível da performance ou da memória: podemos saber como cantar ou tocar um instrumento sem conseguirmos, contudo, utilizar esse saber ao serviço da audição. (Caspurro 2006, 55)

A compreensão sintática da música deve ser analisada segundo as diferentes dimensões e funções de conhecimento musical. Gordon (2000) explica o processo de audição através da analogia com a linguagem – <<a audição é para a música o que o pensamento é para a fala.>> (Gordon 2000, 4). Como é usada a linguagem para comunicar, a música também deve ser pensada para o mesmo efeito, isto é, realizando uma comunicação autónoma, e espontânea, transmitindo de forma independente o que é apresentado, seja em contexto familiar ou não familiar. Apesar desta analogia da música com a linguagem – imagem frequentemente evocada na literatura sobre educação e psicologia da música –, o autor faz questão de estabelecer as devidas diferenças. E explica: apesar da música ser comunicação, não tem gramática – uma vez que a associação de som ao símbolo não é imediata como acontece na gramática de uma língua – mas apenas tem sintaxe (Cf. Gordon 2000, 19)

Para explicar a dimensão sintáctica da música, o autor serve-se mais uma vez do processo da comunicação verbal e linguística para estabelecer comparações. Por exemplo, tendo como esteio o que se passa quando falamos e comunicamos com ou sem pensamento próprio, compara o processo de atribuição de significado musical com a mera imitação de música. Explica através do que denomina como respostas ‘activas’ ou simplesmente ‘reactivas’ (Gordon 2000, 23 e 24) Ou seja, exemplificando a última situação: o caso em que as respostas são processadas através da imitação, isto é, quando o indivíduo se limita a executar de forma imitativa o que ouviu momentaneamente ou há algum tempo atrás. Ao invés, o processo de audiar implica respostas de natureza ‘ativa’. O fenómeno em questão relaciona-se com algo que parece trazer uma espécie de mais-valia à situação comunicacional e perceptiva: a capacidade do indivíduo reter e refletir sobre aquilo que ouve momentaneamente ou há algum tempo. Como sintetiza o autor, <<quando imitamos, sabemos o que devemos tocar a seguir em música familiar, recordando o que acabámos de

tocar. É um processo de olhar para trás. Quando audiamos, porém, sabemos o que devemos tocar a seguir, sem anular a memória, antecipando em música familiar e predizendo em música não familiar o que está a ouvir. É um processo de projetar o pensamento para a frente.>> (Gordon 2000, 24).

Esta ideia de que subjacente ao fenómeno de compreender música – quando se executa, recorda, lê, escreve, improvisa ou compõe – está a capacidade de organizar e (re)construir conhecimento entretanto guardado ou interiorizado parece, pois, ser a grande mensagem da sua teoria. Através dela, é possível compreender o conceito de audiação na sua relação intrínseca com a sintaxe. Uma ideia que, aliás, tratada com diferentes designações e enquadramentos teóricos, tem feito parte desde há séculos das preocupações de vários educadores (Caspurro, 2007).

No que se reporta à leitura e escrita musical a questão é pertinente na medida em que se sabe que não são raros os casos em que se constata que o processo envolvido tem mais a ver com a imitação do que com a leitura e compreensão propriamente dita – aquilo a que se designa por ser capaz de ler ‘à primeira vista’. A atribuição de significado sintáctico no contexto da realização deste tipo de competências, relaciona-se, neste caso com o que o autor designa por ser-se capaz de dar sentido ao que não está expresso na notação. Em última instância, poderá tratar-se de compreender quase de imediato e de forma inconsciente aspetos como, estruturas e relações melódicas, harmónicas, funções temporais e rítmicas, etc, um estágio realmente difícil de atingir. Enfim, um conjunto intrincado e complexo de situações sonoras e musicais e que estarão na base de uma compreensão mais vasta, inclusive estilística. Algo que, apesar de ser exigido em situações de confronto com música não-familiar – como o caso da leitura ‘à primeira vista’ –, afinal a realidade de quase toda a vida profissional dos músicos, só é possível enquanto se alicerça e reconstitui em algo previamente assimilado. É neste sentido, que Gordon (2000) explica que a estrutura da audiação é profunda e serve como **conceção de fundo**. Contrariamente, a imitação é superficial e serve como **percepção de superfície** (p. 24). A compreensão da sintaxe musical será pois a concepção de fundo referida e que exige a aplicação de conhecimento familiar a novos contextos. Como refere Bluestine (in Rodrigues 2001, 7): <<We audiate structured pitches, pitches that we organize

into patterns that relate to a tonal center. Or to use fancy linguistic terminology, we don't audiate musical phonology (sound), but musical syntax (structured sound).>>¹⁰

Algo que merece ser destacado, é que a compreensão da sintaxe musical, nomeadamente do ritmo, está relacionada com o denominado ouvido ‘funcional’ ou ‘relativo’ – expressões utilizadas sobretudo no contexto da audição e compreensão melódica e tonal (o ‘ouvido harmónico’, como também é referido). Aspetos que, como foi entretanto referido, têm implicações na forma como se aprende a ler e a escrever notacionalmente. A utilização de sistemas de solfejo de natureza móvel, como o das funções rítmicas e de tempo, aplicado e implementado neste estudo, relaciona-se diretamente com a aprendizagem da sintaxe rítmica.

2.2.2.1 Audição da sintaxe tonal

Compreender a sintaxe tonal é, no contexto da teoria em estudo, audiar a função que cada nota ocupa num conjunto de três a quatro sons, um padrão melódico, ou num conjunto de padrões no contexto harmónico, formando um todo dentro da sintaxe, isto é, a identificação da Tonalidade de uma melodia. Identificar a Tonalidade é a preparação para a literacia musical, é audiar o centro tonal de um conjunto de sons – padrões ou conjunto de padrões num contexto melódico-harmónico. Deste modo, Gordon faz a distinção entre os termos **Tonalidade** e **Tonicalidade**. **Tonalidade**, ao contrário do que se traduz numa abordagem teórica - definida como o nome dado a uma armação de clave – foi definido por Gordon como uma palavra para referir um modo, como exemplo, modo maior, modo menor, Dórico, Mixolídio. Pretende assim diferenciar um conceito que é apenas pensado teoricamente, numa abordagem tradicional, e um conceito que é compreendido auditivamente na audição. **Tonicalidade** refere-se à audição de uma única altura, isto é, enquanto uma Tonalidade é definida pelo seu tom de repouso, ou seja, o centro tonal, a tonalidade tem sempre um centro de altura, uma tónica. Como Caspurro (2006) expõe <<esta necessidade de compreender o contexto tonal da música – o seu centro e funções tonais a partir dos quais se dá sentido às relações entre alturas – não é mais do que uma manifestação de audição sintática.>> (p. 60). Numa síntese, pode dizer-se que audiar a

10 “Nós audiamos melodias estruturadas, melodias que organizamos dentro de padrões que relacionamos com um centro tonal. Ou para usar a terminologia ideal, nós não usamos fonologia musical (som), mas sintaxe musical (som estruturado).” (Bluestine in Rodrigues 2001, 7)

sintaxe tonal é ouvir atribuindo significado tonal à música, sendo capaz de extrair, identificar e reconhecer o que é essencial para a compreensão musical – neste caso, a estrutura e contexto harmónico que concorrem para o estabelecimento, reconhecimento e identificação do ‘lugar’ que ocupam as diferentes alturas nesse complexo sistema de relações. Será este processo que está na base do denominado ouvido funcional ou harmónico e que, no contexto do sistema tonal, possibilita concretizar competências, cujo desempenho, estão para lá da capacidade de ler, escrever ou memorizar música, como improvisar, harmonizar uma melodia conhecida, ou até mesmo compor. Interpretar expressivamente música que se está a ler, apesar de não estar diretamente associado à compreensão da funcionalidade harmónica, também exige a compreensão de aspetos da música que estão para lá da mera leitura de símbolos. Em termos da ‘compreensão de fundo’ evocada pelo autor, entretanto referida, liga-se, como é exposto a seguir, à maneira como se audia o ritmo, sua sintaxe e, talvez, a uma espécie de sintaxe estilística.

2.2.2.2 Audição da sintaxe rítmica

Audiar a Métrica de um padrão ou conjunto de padrões rítmicos é, para Gordon, perceber as durações que se estão a ouvir num contexto de relações funcionais e hierárquicas segundo uma organização de pulsações, isto é - audiar a sintaxe rítmica.

Gordon, na sua abordagem sobre o ritmo, dá ênfase ao uso prévio do movimento e à experiência musical diversificada, proporcionando e adquirindo através do corpo coordenação, fluidez, peso, espaço, tempo, equilíbrio e relaxamento. Estas dimensões estão intimamente ligadas com os três elementos referidos de seguida. Jaques-Dalcroze e Rudolf von Laban (in Gordon 2000, 237) são defensores destes ensinamentos, como exposto no subcapítulo 2.3.1, em contraste com abordagens rítmicas centradas nas contagens aritméticas de notação. Gordon reflete que <<é a interação particular do peso, do espaço e da fluidez e, em menor medida, do tempo, que nos permite interpretar e dar expressão à música.>> (Gordon 2000, 238)

O ritmo define-se com base em três elementos: os Macrotempos, os Microtempos e o Ritmo Melódico. Ambos devem ser audiados ao mesmo tempo para ser possível determinar a sintaxe rítmica. Se os Macrotempos se dividem em dois Microtempos com duração igual a Métrica é designada de Binária Usual. Se os Macrotempos se dividem em três Microtempos

com duração igual a Métrica é designada de Ternária Usual. Se os Macrotempos têm a mesma duração mas se dividem em dois ou três Microtempos (quíalteras), a Métrica é designada de Usual Combinada. O Ritmo Melódico, ou seja, o ritmo de uma melodia ou de um texto de uma melodia inclui um conjunto de padrões rítmicos. São a base do Ritmo Melódico os Macrotempos e os Microtempos, isto é, na audição estes três elementos interagem holisticamente, tornando-se num elemento só, sendo possível determinar a Métrica da música, compreendendo a sua sintaxe rítmica. Na Figura 7 são expostos alguns exemplos de Macrotempos, Microtempos e Ritmo Melódico em Métrica Usual.

MÉTRICA USUAL

	Métrica usual binária	Métrica usual ternária	Métrica usual combinada
Ritmo Melódico			
Microtempos			
Macrotempos			

Figura 7 – Métrica Usual – Sistema rítmico silábico de Edwin Gordon (Gordon 2000, 226)

Se os Macrotempos não têm a mesma duração (compassos mistos) num padrão rítmico a Métrica é designada por Não-Usual. São quatro os tipos de Métrica Não-Usual: Emparelhada, Desemparelhada, Emparelhada Intacta e Desemparelhada Intacta. Todos os Microtempos na Métrica Não-Usual são de igual duração, mas os Macrotempos podem ser ou não de igual duração. Na Figura 8 seguem-se alguns exemplos de Macrotempos, Microtempos e Ritmo Melódico em Métrica Não-Usual Emparelhada e Desemparelhada.

MÉTRICA NÃO-USUAL

	Métrica não-usual emparelhada	Métrica não-usual desemparelhada
Ritmo Melódico		
Microtempos		
Macrotempos		

Figura 8 – Métrica Não-Usual Emparelhada e Desemparelhada - Sistema rítmico silábico de Edwin Gordon (Gordon 2000, 229)

Alguns destes Macrotempos podem incluir dois ou três Microtempos e alguns podem permanecer intactos, isto é, alguns Macrotempos terão a duração de dois, três ou até mesmo um Microtempo. Num padrão rítmico, os Macrotempos intactos estão sempre combinados com outros Macrotempos mais longos e podem encontrar-se combinados com outros Macrotempos divididos em dois, três, ou só em dois ou só em três. Neste sentido não é possível definir Métricas Não-Usual Binária, Ternária e Combinada. Esta Métrica Intacta é diferenciada das outras pela diferente duração dos Microtempos. Seguem-se alguns exemplos (Figura 9) de Macrotempos, Microtempos e Ritmo Melódico em Métrica Não-Usual Intacta.

	Não-usual emparelhada intacta	Não-usual desemparelhada intacta
Ritmo melódico		
Microtempos e macrotempos intactos		
Macrotempos e macrotempos intactos		

Figura 9 – Métrica Não-Usual Intacta - Sistema rítmico silábico de Edwin Gordon (Gordon 2000, 232)

De facto, no ensino musical de hoje, é frequente ensinarem-se conceitos teóricos não relacionados com a compressão auditiva e sintática musical. Exemplo é o que geralmente se entende por um compasso 3/4 - um compasso que tem três tempos de semínima, sendo esta igual a um tempo. Gordon reflete que esta ideia é errada, na medida em que na música escrita neste compasso apenas tem um Macrotempo num compasso – uma mínima com ponto – a

semínima é um Microtempo e a colcheia a divisão do Microtempo. <<O valor das figuras não se relaciona com o tipo de tempos.>> (Gordon 2000, 233). O foco da audiação da sintaxe rítmica é a compreensão dos Macrotempos e Microtempos subjacentes em termos de peso e não de acentos. O facto de se usarem duas indicações de compasso diferentes numa peça musical, 3/4 e 6/8, não altera a audiação dos Macrotempos e Microtempos implícitos que é igual. Como foi focado no capítulo 2.1 as indicações de compasso podem ser enrítmicas, assim como no plano melódico se usa o termo enarmonia. As explicações que de um modo geral se adotam no ensino musical, por se focarem na lógica do compasso – que, como se viu, nem sempre traduz a maneira como se audia o ritmo – limitam, de certa forma, a compreensão deste conceito. Os termos simples e composta, advindos das indicações de compasso e de um sentido aritmético, tornam-se, nesta perspetiva, menos adequados para explicar e compreender a Métrica. O modo como os Macrotempos se dividem, se estão emparelhados ou desemparelhados e se têm a mesma duração é que reflete, na ótica dos princípios da compreensão da sintaxe e da audiação, a Métrica. Gordon afirma que <<um músico deve examinar a notação dos padrões, para além das indicações de compasso, e audiar a música antes de determinar a métrica.>> (Gordon 2000, 245). Estes pressupostos têm sido defendidos por diversos autores dos quais se destacam Hoffman, Pelto & White (1996), Bourdelot-Bonnet, Donington e Manson (in Gordon 2000). Efetivamente, a indicação de um compasso, como a armação de clave pode ter uma diversidade de significados. Os números que estão presentes na indicação dos compassos referem-se a Macrotempos e Microtempos, como exemplo, num compasso 4/4, Métrica Usual Binária, os números estão relacionados com os Macrotempos, em que o numerador (4) indica o número de Macrotempos existentes num compasso e o denominador (4) indica que uma semínima representa um Macrotempo. Já num compasso 6/8, Métrica Usual Ternária, a relação é com os Microtempos, ou seja, o numerador (6) indica há seis Microtempos num compasso e o denominador (8) indica que a colcheia representa um Microtempo. Nas Métricas Não-usuais a relação também é com os Microtempos, como exemplo do compasso 5/8, 7/4.

Em suma, na Métrica Usual a Métrica é denominada pelo modo como os Macrotempos se **dividem** num padrão rítmico. Na Métrica Não-Usual a Métrica é denominada pelo modo como os Macrotempos se **agrupam** num padrão rítmico, tendo o número e a duração relativa dos Macrotempos o papel de determinação do tipo de Métrica Não-Usual que é audiada. Os Macrotempos na Métrica Usual estabelecem o tempo e os

Microtempos a Métrica; na Métrica Não-Usual os Microtempos estabelecem o tempo e os Macrotempos a Métrica. Os Macrotempos e os Microtempos implícitos num padrão rítmico devem ser audiados continuamente, quer estejam ou não incluídos no Ritmo Melódico (Gordon 2000, 227).

A audição da sintaxe rítmica é, em suma, esta capacidade de compreender a música; um processo de ouvir, assimilar e compreender a estrutura profunda do ritmo que, em muitos casos, se sobrepõe, como se viu, à lógica teórica dos registos convencionalmente estabelecidos para sua codificação. Nesta ótica, ainda que seja importante e indiscutível o ensino destas convenções, a maneira como se aprende a compreendê-las torna-se uma preocupação prioritária para os educadores.

2.2.3 Sequência de aprendizagem musical

Gordon focou-se no processo da aprendizagem musical dando relevância às sequências desta aprendizagem. Estas sequências são: sequência de aprendizagem de competências, sequência de aprendizagem do conteúdo tonal e sequência de aprendizagem do conteúdo rítmico. As duas últimas incluem a aprendizagem de padrões tonais e rítmicos. Ambas as sequências são indispensáveis na sequência de aprendizagem musical, sendo que o conteúdo tonal ou rítmico têm de ser aprendidos e ensinados em íntima conjugação com a sequência de competências. No âmbito desta investigação a sequência de aprendizagem de competências e a sequência de aprendizagem do conteúdo rítmico, expostas nos subcapítulos seguintes, foram cruciais no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para uma aplicação e aquisição sequencial e clarificada dos conteúdos e competências.

2.2.3.1 Padrões tonais e rítmicos

É necessário voltar às coisas simples, à capacidade de formular perguntas simples, perguntas que, como Einstein costumava dizer, só uma criança pode fazer, mas que, depois de feitas, são capazes de trazer uma luz nova à nossa perplexidade. (Santos in Rodrigues 2001, 2).

A compreensão e reconhecimento de padrões tonais e rítmicos, aspeto decisivo da teoria de aprendizagem musical de Gordon (2000), é a forma mais eficiente para determinar

a sintaxe da música, a forma como ouvimos e executamos música, quer ela seja familiar ou não familiar. Efetivamente, quantos mais padrões tonais ou rítmicos um aluno tiver no seu vocabulário musical, adquiridos através da aprendizagem por discriminação, é mais fácil conseguirem combinar padrões e transferir conhecimento. <<Tal como as palavras são as unidades mais pequenas de sentido linguístico, compreendidas pelas crianças muito antes de ela compreenderem frases, orações, poemas ou histórias, os padrões tonais e rítmicos são as unidades mais pequenas de significado musical e, por isso, devem ser assimilados em primeiro lugar.>> (Gordon 2000, 4)

Padrão para Gordon é a unidade musical mais pequena através da qual é possível perceber e seguidamente projetar ou atribuir significado. Ou seja, é através da audição de padrões sonoros – um conjunto de durações ou de alturas – que é possível organizar e compreender estruturas mais complexas, estabelecendo a respetiva sintaxe, rítmica ou tonal. Ou seja: sermos capazes de audiar as funções temporais e métrica; e, no caso de estruturas melódicas e tonais, as suas funções harmónicas. Um padrão, rítmico ou tonal, é constituído por um conjunto, respetivamente, de duas ou mais durações com uma dada função; de duas ou mais alturas também estas com uma dada função.

Esta preocupação por aprender música através de padrões em vez de notas ou figuras isoladas tem merecido reflexão por outros autores. Pesquisas em torno da psicologia da música e dos processos de desenvolvimento cognitivo musical dos quais se destacam os seguintes autores - Goolsby (1994), McPherson (1994), Hamer (1997), Gabrielsson (1999), Sloboda (2000) - têm apontado alguns aspetos relevantes para a prática de leitura musical, tais como a relação entre esta e estrutura da frase, bem como a apreensão por padrões. A ideia de que a compreensão processada na leitura musical parece estar relacionada mais com a percepção de blocos, contornos, do que com figuras ou durações isoladas, também é genericamente defendida. Outros aspetos como, a extração de relações básicas, funcionais, de condução de vozes, de elementos expressivos também são referidos. Karpinski (2000) realça que músicos que possuem e aplicam um conhecimento fundamental de estruturas harmónico-melódicas e rítmicas podem executar mais facilmente passagens difíceis do que aqueles que empreguem estratégias descontextualizadas, como a abordagem isolada de graus da escala ou de intervalos. White (2002) afirma que, consciente ou inconscientemente, não se consegue solfejar bem uma linha melódica sem perceber a estrutura da frase.

De acordo com a literatura disponível, sabe-se que o poderoso princípio de que o ‘todo é maior do que a soma das partes’, implícito nas ideias atrás referidas, é a base da conhecida

teoria da *gestalt*, impulsionada por Wertheimer no início do século XX (Cuddy e Temperley in Caspurro 2006, 84). A principal síntese a reter aqui, dando razão aos postulados defendidos na Teoria de Aprendizagem Musical, é que a forma como organizamos ou agrupamos a informação afeta a percepção e interpretação musical. Aprender a audiar com base em padrões parece, pois, no que toca ao processo cognitivo em causa, acolher sentido, mesmo para lá da obra teórica aqui em estudo. Aiello (Gordon, 2007) (1994), Bamberger (1999), Gabrielsson & McPherson (2002), Guilbaut (2004), Krumhansl (1990), Mills & McPherson (2006), Mursell (1958), Patel (2003), Povel & Jansen (2002), Sloboda (2005), Tilmann, Bharucha & Bigand (2000) (in Caspurro 2006) são alguns dos autores que se interessam por tais questões. Mills & Mcpherson (2007) sustentam que qualquer conceito e símbolo notacional deve ser apreendido na sua relação com estruturas, frases, motivos que se antecipam e predizem de ouvido. Também Gordon refere que <<uma altura ou uma duração individual comporta apenas possibilidades de significado.>> (Gordon 2000, 127).

Outro dos aspetos a mencionar relaciona-se com a aprendizagem da sintaxe, atrás referida. De facto, a abordagem da melodia e do ritmo recorrendo a padrões e não a notas ou figuras individuais/isoladas parece enfatizar a audiação da sintaxe musical. Isto é, a compreensão funcional da música. Por estas razões e sob o ponto de vista pedagógico, se pode compreender o carácter móvel dos dois sistemas de solfejo utilizados e desenvolvidos por Gordon no processo de ensino. Como refere Grunow - <<specifically, the system should be based upon beat function so that persons can internalize the aural and kinaesthetic properties of music.>>¹¹(in Rodrigues 2001, 9).

A aprendizagem de padrões tonais e rítmicos só deve acontecer quando a criança já esteve exposta a atividades de movimento livre, de exploração do espaço, de diversidade musical e de entoação de canções, demonstrando um tempo estável e um centro tonal definido, movimentando-se coordenadamente, e entoando canções afinadas, reflete Gordon. Estes padrões tonais e rítmicos são a matéria das atividades de aprendizagem sequencial, sendo tratados separadamente. Isto é, durações e ritmo independentemente de altura e melodia. Nas atividades de síntese (cf. subcapítulo 3.2) e de execução musical estes padrões são combinados e, digamos, sintetizados em estruturas mais abrangentes (que incluem forma, melodia, ritmo, harmonia), através, por exemplo, da performance que inclui canto, execução instrumental ou movimento de canções, danças ou outro tipo de reportório.

¹¹ “Especificamente, o sistema deve ser baseado em funções rítmicas, de modo a que as pessoas possam internalizar as propriedades sonoras, auditivas e cinestésicas da música” (Grunow in Rodrigues 2001, 9).

Note-se que, segundo estudos realizados por Gordon - *Towards the Development of a Taxonomy of Tonal Patterns and Rhythm Patterns: Evidence of Difficulty Levels and Growth Rate; Tonal and Rhythm Patterns: An Objective Analysis; A Factor Analytic Description of Tonal Patterns and Rhythm Patterns and Objective Evidence of Pattern Difficulty Level and Growth Rate* - foi possível concluir que os padrões que são fáceis de audiar para os alunos, são os mesmos que se aprendem a executar, ler e escrever facilmente. Em contrapartida, os padrões que os alunos têm dificuldade em audiar, são também esses difíceis de executar, ler e escrever, ou seja, o facto de audiar um padrão, não significa que se seja capaz de o executar, ler ou escrever, visto que estas competências envolvem aprendizagem de competências. À medida que o vocabulário de padrões tonais e rítmicos se expande os alunos compreendem que os mesmos padrões podem ser audiados com significado sintático diferente, em diferentes Tonalidades e diferentes Métricas, bem como, o reconhecimento de padrões familiares quando escutam ou executam música permitem atribuir significado a conjunto de padrões familiares e não familiares. Tal como já foi exposto no subcapítulo 2.2.2. o ensino de padrões tonais e rítmicos deve ser feito de forma independente – nos padrões tonais todas as alturas devem ter a mesma duração e nos padrões rítmicos todas as durações devem ser apresentadas com a mesma altura, nomeadamente nas atividades de aprendizagem sequencial, dando uma expressão/inflexão e sentido frásico como na linguagem.

Na Teoria de Aprendizagem Musical de Gordon estão descritas as taxonomias dos padrões tonais e rítmicos, que incluem os níveis de dificuldade.

2.2.3.2 Sequência de aprendizagem de competências

Segundo Gordon, a aprendizagem é feita sequencialmente e de dois modos: por discriminação e inferência, independentemente do nível ou subnível de aprendizagem. Por discriminação, o aluno tem consciência que o estão a ensinar, mesmo não compreendendo totalmente *o que* e porque está a aprender, enquanto na aprendizagem por inferência os alunos não têm consciência do que estão a aprender, aprendendo o que não é familiar a partir do que é familiar por si próprio. A aprendizagem por discriminação é fundamental, pois fornece a preparação para a aprendizagem por inferência. Contudo ambas ocorrem juntas na aprendizagem sequencial. O nível de discriminações que um aluno consegue realizar determina o número de inferências possíveis de realizar – <<Discriminamos, quando estabelecemos que duas coisas que sentimos e percebemos não são iguais, mas só

audiamos quando somos capazes de evocar e compreender o que sentimos, percebemos e discriminamos.>> (Gordon 2000, 123). Efetivamente, para Gordon não é possível a um professor ensinar os alunos a inferir, no entanto, pode servir como **guia** no modo de aprender e ensinar a discriminar de um modo mais efetivo, como e o que aprender. Deste modo, na aprendizagem por discriminação os alunos são ensinados a audiar e posteriormente a ler e escrever música de padrões familiares numa ordem familiar e não familiar em Tonalidades e Métricas familiares, na aprendizagem por inferência os alunos aprendem por si próprios combinando padrões familiares e não familiares em ordem não familiar em Tonalidades e Métricas familiares e não familiares. Como reflete o autor <<embora possa ensinar aos alunos **como** e **o que** aprender no nível de discriminação, o professor, no nível da inferência, só pode **guiar** os alunos quanto **ao modo** de aprender ao nível da inferência.>> (Gordon 2000, 122). Assim, a aprendizagem por inferência integra e tem relação com a aprendizagem por discriminação. Na tabela 3 são expostos os níveis e subníveis da sequência de aprendizagem de competências, bem como, as características definidas por Gordon segundo a teoria de aprendizagem musical

Tabela 3 – Níveis e Subníveis da Sequência de Aprendizagem de Competências (Gordon 2000, 126-185)

Aprendizagem por Discriminação – O que aprender e como aprender	
Auditiva/oral	<ul style="list-style-type: none"> • Fornece a preparação para todos os outros níveis de aprendizagem (discriminação e inferência). • Interação constante entre o auditivo e o oral, escuta e execução variada de padrões rítmicos e tonais em sílaba neutra, unidades básicas de significado musical que levam ao desenvolvimento da competência audição, competência esta que também depende da aptidão musical. • Reconhecimento da diferença e consciência da semelhança. • Ensino de padrões tonais e rítmicos independentes uns dos outros – nos padrões tonais todas as alturas devem ter a mesma duração

	<p>e nos padrões rítmicos todas as durações devem ser apresentadas com a mesma altura, dando uma expressão e sentido frásico como na linguagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realização de pausas e respirações entre a execução de padrões realizados pelo professor e pelos alunos, aprendendo a audiar e não imitar. • Atividades de sala de aula focadas na audição de canções, cânticos rítmicos, musica diversa, na aprendizagem de canções de cor em Métrica Usual Binária e Ternária, em modo maior e menor.
Associação verbal	<ul style="list-style-type: none"> • O nível de associação verbal só deve ser ensinado depois de o nível anterior estar bem compreendido. Só devem ser atribuídos nomes de sílabas no nível de associação verbal àqueles padrões tonais e rítmicos e àquelas Tonalidades e Métricas com as quais os alunos se familiarizaram no nível anterior. • Atribuição de um significado sintático interno (Tonalidade e Métrica) ao que audiamos e atribuição de um significado não-sintático externo (associação de nomes de letras, nomes de durações, classificação de intervalos, sílabas tonais e sílabas rítmicas com padrões). • Associação de solfejo tonal e rítmico (sílabas) com padrões. • Retenção e evocação de padrões, Tonalidades e Métricas, usados mais tarde em níveis superiores de aprendizagem por discriminação e em todos os níveis de aprendizagem por inferência. • Ensino dos nomes próprios de Tonalidades (maior ou menor harmónica), de Métrica (Usual

	<p>Binária ou Ternária), de funções de padrões tonais (tónica e dominante), de funções de padrões rítmicos (Macro/Microtempo, Divisão e Prolongação).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nas atividades de aprendizagem sequencial os alunos tomam consciência do que estão a audiar através do uso de sílabas – Associam sílabas rítmicas a padrões rítmicos familiares e sílabas tonais a padrões tonais familiares. • Os alunos neste nível de aprendizagem devem executar padrões rítmicos e tonais em conjunto e a solo. Estes padrões nunca devem ser combinados nas atividades de aprendizagem sequencial, apenas nas atividades de sala de aula ou de execução musical instrumental, usando sempre sílaba neutra ou texto. • As sílabas tonais e rítmicas devem ser usadas apenas para ajudar os alunos a alargarem o seu vocabulário de padrões individuais.
<p>Síntese parcial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Assimilação e sintetização dos níveis auditivo/oral e de associação verbal. • Consciência da lógica interna das sílabas tonais dentro e entre os padrões tonais e das sílabas rítmicas dentro e entre os padrões rítmicos – A aprendizagem por inferência faz-se sentir na mente dos alunos. • Sintetização e discriminação de padrões individuais audiados em conjuntos de padrões tonais ou rítmicos – audiação de relações de padrões (os padrões individuais dentro de um grupo de padrões são familiares aos alunos, quer estejam numa ordem familiar ou não familiar

	<p>devido à execução destes padrões a solo nos níveis de aprendizagem anteriores).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso consciente de sílabas tonais e rítmicas na audição e na execução de padrões. Após a aprendizagem das sílabas, o seu uso deve ser automático, em audição inconsciente, sendo usadas de novas e diferentes formas em padrões musicais familiares e não familiares. • Uso de sílaba neutra quando se executa conjuntos de padrões tonais ou rítmicos – ligação entre a aprendizagem por discriminação e por inferência. • Reconhecimento por parte dos alunos de Tonalidades e Métricas familiares - Quando os alunos audiam um conjunto de padrões tonais ou rítmicos são capazes de atribuir uma sintaxe tonal ou rítmica ao conjunto, isto é, relação de alturas dentro de um padrão tonal e de padrões tonais dentro de conjuntos de padrões tonais e relação de durações dentro de um padrão rítmico e de padrões rítmicos dentro de conjuntos de padrões rítmicos.
<p>Associação simbólica (Leitura - escrita)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ler e escrever numa ordem familiar e não familiar padrões tonais e padrões rítmicos familiares, em Tonalidades e Métricas familiares já aprendidos e rotulados em níveis de aprendizagem anteriores. • Leitura e escrita de padrões tonais e rítmicos como padrões completos, associando símbolos às sílabas e sons dos padrões que elas representam, audiando a Tonalidade e a Métrica – audição notacional. • Aprender a ler e a escrever o que aprenderam a audiar – não deve ser ensinado e pedido para ler

	<p>ou escrever mais do que um ou dois padrões familiares nas atividades de aprendizagem sequencial, de sala de aula e de execução musical.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura de notação tonal – utilização do sistema “dó” móvel – deve-se colocar sempre o “dó” na pauta para os alunos independentemente da Tonalidade que está a ser lida. • Leitura de notação rítmica – o professor estabelece a Métrica e entoia um padrão familiar, sem altura, com os alunos usando sílabas rítmicas, posteriormente mostra como ele se escreve. Devem ser usadas diversas indicações de compasso sem acrescentar explicação teórica. • Escrita de notação tonal e rítmica – Estabelecimento de Tonalidade ou Métrica usando sílabas tonais ou rítmicas e apresentação de um padrão familiar. O padrão deve ser escrito, sem ritmo ou alturas, para os alunos tomarem contacto visual e passados alguns momentos é apagado e os alunos devem escrevê-lo de memória. Os padrões devem ser familiares, já usados na leitura.
<p>Síntese Compósita (Leitura - escrita)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nível mais elevado da aprendizagem por discriminação - sintetiza os níveis de síntese parcial e associação simbólica. • Aprender a audiar a Tonalidade e Métrica de um ou mais conjuntos de padrões tonais ou rítmicos familiares numa ordem familiar ou não familiar, à medida que se leem ou escrevem os padrões, usando as competências adquiridas nos níveis de aprendizagem de síntese parcial e associação simbólica.

	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura e escrita de séries de padrões com compreensão, de memória ou por ditado. • Nas atividades de aprendizagem sequencial os padrões tonais e rítmicos não devem ser combinados em padrões melódicos.
Aprendizagem por Inferência – Como aprender	
<p>Generalização (Auditiva/oral – Verbal – Simbólica (Leitura-escrita))</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nível mais elementar da aprendizagem por inferência. • Auditiva/oral: Apresentação, em sílaba neutra, de dois conjuntos de padrões tonais ou rítmicos familiares ou não familiares – Reconhecimento da igualdade ou diferença de padrões. • Repetição de padrões ouvidos apenas uma vez. Nunca devem ser usadas técnicas de ensino por memorização e imitação na aprendizagem por inferência. • Verbal: Repetição a solo de padrões em sílabas tonais ou rítmicas, enunciados pelo professor com sílaba neutra. • Simbólica: inclui a leitura à primeira vista. Leitura de um ou mais padrões usando sílabas tonais ou rítmicas ou neutras. Escrita de um ou mais padrões ouvidos em sílabas tonais ou rítmicas ou neutras.
<p>Criatividade/Improvisação (Auditiva/oral – Simbólica (Leitura-escrita))</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nível em que os alunos expõe o que aprenderam e sabem até ao momento. • Lidar com a semelhança, alcançada na aprendizagem por discriminação, e com a diferença, usada na criatividade e improvisação, através de um vasto vocabulário de padrões e na combinação correta destes.

	<ul style="list-style-type: none"> • Auditiva/oral: Resposta a solo a padrões tonais e rítmicos familiares e não familiares propostos pelo professor com e sem associação verbal – todas as alturas devem ter a mesma duração e todas as durações devem estar na mesma altura. • Combinação de padrões tonais e rítmicos nas atividades de sala de aula e de execução musical. • Simbólica: Leitura de símbolos de acordes de baixo cifrado e execução de padrões tonais correspondentes aos símbolos, em sílaba tonal ou neutra. • Escrita de padrões tonais ou rítmicos como resposta a padrões fornecidos.
<p>Compreensão teórica (Auditiva/oral – Verbal – Simbólica (Leitura-escrita))</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compreensão intelectual pelo qual percebemos, sentimos e ouvimos em audição. • Auditiva/oral: interpretação de conjuntos de padrões usando sílaba neutra e indicar se as alturas, durações e intervalos, soam de forma igual ou diferente. • Verbal: Descrição ou nomeação de aspetos específicos de padrões interpretados por outros. • Simbólica: Leitura ou escrita de aspetos específicos dos padrões usando sílabas tonais ou rítmicas ou neutra.

Gordon afirma que é a aprendizagem por discriminação que prepara os alunos para a aprendizagem por inferência, através das atividades de aprendizagem sequencial, de sala de aula e de execução musical. A aprendizagem por discriminação é o <<coleccionar de competências, padrões tonais e padrões rítmicos que hão-de formar o vocabulário musical dos alunos, a base a partir da qual podem fazer novas descobertas musicais, formular novas ilações.>> (Rodrigues in Caspurro 2006, 89). O que não é familiar é identificado através do reconhecimento do que é familiar. Através de padrões familiares e da sintaxe estabelecida é

possível identificar a sintaxe de padrões não familiares. Para além disso, a aptidão musical tem um papel importante na aprendizagem por discriminação e inferência, sendo principal na segunda pois, quanto maior forem as aptidões tonais e rítmicas mais elaboradas serão as generalizações e a capacidade de realizar inferências múltiplas.

Toda a aprendizagem deve ser feita por discriminação e inferência, de modo a que os alunos não se tornem dependentes do professor e sejam autónomos, com as suas próprias escolhas musicais. Também, é através da coordenação entre três tipos de atividades que a aprendizagem se torna mais espontânea e natural – atividades de aprendizagem sequencial reforçam as atividades de síntese e de execução musical e vice versa.

Também no sistema *Takadimi* é dado ênfase à aprendizagem sequencial, nomeadamente à importância do trabalho de imitação de padrões rítmicos, em sílaba neutra ou com percussão corporal, no qual o professor apresenta o padrão e os alunos ecoam-no, podendo também fazer diferenciação de padrões, isto é, determinar se dois padrões são iguais ou diferentes. Posteriormente realiza-se o mesmo trabalho, anteriormente descrito, mas com sílaba rítmica e os alunos ecoam. Nesta fase os alunos começam a rotular as funções imitadas. Numa terceira fase o professor entoia o padrão rítmico em sílaba neutra e os alunos “traduzem-no” para sílaba rítmica. Posteriormente os alunos aprendem a ler padrões rítmicos com sílaba rítmica, combinando símbolos aos sons aprendidos e imitados. Depois escrevem-nos e numa fase posterior estes padrões rítmicos podem ser combinados com padrões tonais, isto é, os alunos passam a ler e a escrever padrões melódicos. Em todas estas fases os alunos podem e devem utilizar padrões conhecidos ou familiares. Cantar, improvisar e compor, são outros dos processos que, estrategicamente orientados, podem facilitar a internalização destes padrões. <<Rhythm syllables serve as the vital link between sound and symbol, providing the essential connection that facilitates transforming both notation into sound (reading) and sound into notation (notating).>>¹² (Ester, Scheib & Inks 2006, 65).

Contudo, <<é prejudicial pôr os alunos perante a notação e perante a teoria musical sem primeiro terem adquirido a competência da audição.>> (Gordon 2000, 184). <<De entre os quatro vocabulários que os alunos desenvolvem na aprendizagem por discriminação¹³, o mais vasto será o de escutar, a seguir virá executar, depois ler e, finalmente,

¹² “As sílabas rítmicas servem como um elo vital entre o som e o símbolo, fornecendo a conexão essencial que facilita a transformação de ambos, notação em som (leitura) e som em notação (escrita).” (Ester, Scheib & Inks 2006, 65)

¹³ Na aprendizagem por discriminação, um professor pode “ensinar aos alunos como e o que aprender” (Gordon 2000, 122).

escrever...Os alunos devem ser ensinados a ler e a escrever padrões e não notas individuais.>> (Gordon 2000, 157 e 158)

2.2.3.3 Sequência de aprendizagem de conteúdo

Tal como na sequência de aprendizagem de competências, a sequência de aprendizagem de conteúdo tonal e a aprendizagem de conteúdo rítmico está organizada segundo uma progressão lógica, no qual os alunos vão evoluindo segundo uma escala de níveis hierarquicamente definidos por Gordon.

Para o autor é fundamental que seja ensinado um determinado conteúdo tonal ou rítmico em combinação com uma competência, tendo em conta que não é possível passar-se para um nível seguinte sem que o anterior esteja adquirido. A organização destes níveis e subníveis, ou seja, a taxonomia de conteúdo tonal e rítmico, são compreendidos tendo em consideração os temas abordados neste capítulo, nomeadamente a aprendizagem por padrões tonais e rítmicos, a sintaxe tonal e rítmica, nomeadamente a Tonalidade e Métrica, bem como as funções tonais e de Macrotempos e Microtempos. Para o autor, o uso desta sequência facilitará a compreensão da sintaxe tonal e sintaxe rítmica no decorrer da aprendizagem, visto ser hierárquica e de grau de dificuldade crescente. A tabela 4 apresenta os níveis e subníveis da sequência de aprendizagem do conteúdo rítmico nomeados por Gordon.

Tabela 4 - Níveis e subníveis da sequência de aprendizagem do conteúdo rítmico (Gordon 2000, 269)

MÉTRICAS USUAIS BINÁRIA E TERNÁRIA Funções de Macro/Microtempos
MÉTRICAS USUAIS BINÁRIA E TERNÁRIA Funções de Divisão
MÉTRICAS USUAIS BINÁRIA E TERNÁRIA Funções de Divisão/Prolongação
MÉTRICAS USUAIS BINÁRIA E TERNÁRIA Funções de Prolongação
MÉTRICAS NÃO USUAIS EMPARELHADAS E DESEMPARELHADAS Funções de Macro/Microtempos
MÉTRICAS USUAIS COMBINADAS Funções de Macro/Microtempos, Divisão, Divisão/Prolongação e Prolongações
MÉTRICAS USUAIS BINÁRIA, TERNÁRIA E COMBINADA Todas as funções
MÉTRICAS NÃO-USUAIS EMPARELHADA INTACTA E DESEMPARELHADA INTACTA Funções de Macro/Microtempos
MÉTRICAS NÃO-USUAIS EMPARELHADA INTACTA E DESEMPARELHADA INTACTA Todas as funções
MULTIMÉTRICA E MULTITEMPORAL
MONOMÉTRICA E MONOTEMPORAL
POLIMÉTRICA E POLITEMPORAL

Para Gordon, a taxonomia de conteúdo rítmico facilita a compreensão da sintaxe rítmica na aprendizagem da audição.

2.3 Princípios da aprendizagem da compreensão rítmica – uma revisão no contexto de teorias e metodologias desenvolvidas desde o século XX.

*One develops true appreciation for music by understanding music. To understand music, one must experience and learn music as sound, not a metaphors, descriptions, or as analogies to other art forms*¹⁴ (Holahan in Rodrigues 1998, 16)

Nos tempos que correm é cada vez mais evidente a preocupação em aperfeiçoar, melhorar e inovar as estratégias e pedagogias usadas no ensino da música. Sobre este prisma, é constante o desafio colocado aos professores na missão de educar e ensinar a aprender de forma coerente e consistente. Será talvez necessário questionar o que significa saber música e, acima de tudo, perceber como as crianças aprendem a compreender música. Se é certo que outros fatores existem e que condicionam a aprendizagem – a motivação, o contexto sociocultural, a história pessoal e social do aluno, a aptidão, etc –, a verdade é que dificilmente se pode equacionar o seu desenvolvimento e expansão sem compreensão efetiva pelos indivíduos. Algo que é especialmente pertinente neste estudo é a compreensão auditiva. Um fenómeno que, estando na base, como foi entretanto exposto, do constructo *audiação*, tem gerado infindáveis discussões ao longo de praticamente todo o século XX.

2.3.1 O Movimento

A música e o movimento corporal estão naturalmente ligados entre si. Isto é evidente desde os primeiros anos de vida, quando bebés direcionam os seus ouvidos para uma fonte sonora, movimentando-se. Alguns investigadores, em observação, têm afirmado que os dois comportamentos (música e movimento) podem ser um e a mesma coisa. Outros afirmam que <<the inherent properties of music create the real or imagined sense of movement.>>¹⁵(Abril 2011, 92). Em contextos educativos, é notável o uso do movimento

14 “Desenvolve-se uma apreciação verdadeira da música através da compreensão da música. Para entender a música, é preciso experimentar e aprender a música como som, não como metáforas, descrições, ou como analogias com outras formas de arte” (Holahan in Rodrigues 1998, 16)

15 “As propriedades inerentes da música criam o real ou imaginário sentido do movimento” (Abril 2011, 92)

em diversas situações, nomeadamente no desenvolvimento e reforço do conhecimento conceptual, das capacidades e do entendimento. Pode também ser usado como um meio não-verbal para estabelecer interpretações e percepções musicais – dimensões que as palavras não podem abranger. É neste sentido que Juntunen & Hyvonen (2004) afirmam que o movimento é uma metáfora para a música e serve como uma ponte conceptual para a aprendizagem musical. Na história da pedagogia musical o interesse pelo movimento está relacionado com as ideias promovidas no início do século XX pelo movimento da ‘escola nova’, em que John Dewey (1990) tem lugar de referência. O papel dado à criança e às suas ‘naturais’ formas de aprender está então em voga, nomeadamente a todos os processos que, de forma ativa (e também lúdica), possibilitem a aquisição sensorial e espontânea de conceitos abstractos – e que outrora eram dados de forma teórica. O ritmo constitui uma dessas dimensões (Cf. Campbell, 1991). É neste contexto que deve ser entendida a Rítmica de Jaques-Dalcroze, concebida no início daquele mesmo século com o propósito de promover a compreensão musical através da sua escuta ativa - cinestésica e sonora¹⁶. Método hoje amplamente conhecido, consiste em três partes principais: a Rítmica, que engloba o movimento corporal; o Solfejo, nomeadamente, a educação do ouvido através do canto e do movimento; a Improvisação instrumental, nomeadamente ao piano.

Segundo a perspetiva do autor, é possível, através do canto e do movimento, apurar e melhorar o sentido auditivo, a leitura, a escrita. Outros objetivos do método dizem respeito ao desenvolvimento da atenção e concentração, bem como, de forma genérica, da expressão musical – que parece fundar-se na relação do movimento corporal no espaço e no tempo. <<... The body is not only essential to the physical manipulation of the instrument for the accurate execution of music, but it is also vital in generation of expressive ideas about the music.>>¹⁷ (Davidson & Salgado Correia 2002, 237).

Rudolf von Laban, cujas ideias surtiram impacto no ensino do movimento, especialmente da dança, também influencia reflexões sobre a aprendizagem musical, como

¹⁶ “...the body moves, the sensation of movement is converted into feelings that are sent through the nervous system to the brain which, in turn, converts that sensory information into knowledge. (...) The child learning to roller-skate, the artist drawing from a model, the musician studying a score, and the athlete practicing a high jump are all using this same combination of moving-feeling-sensing: kinesthesia.” – “O corpo move-se, a sensação de movimento é convertido em sentimentos que são enviados através do sistema nervoso para o cérebro que, por sua vez, converte essa informação sensorial em conhecimento. (...). A criança que aprende a andar de patins, o artista projeta através de um modelo, o músico estuda uma partitura, e o atleta pratica um salto elevado, estão todos a usar esta mesma combinação de mover-sentir-percecionar: cinestesia.” (Choksy 1986, 33)

¹⁷ “O corpo não é apenas essencial para a manipulação física do instrumento e para a execução musical correta, mas também é vital na geração de ideias expressivas sobre a música.” (Davidson & Salgado Correia 2002, 237).

aliás atrás se referiu Gordon é um dos autores que aplica alguns dos seus mais divulgados princípios, nomeadamente para explicar o papel do movimento no desenvolvimento da audição do ritmo. Refrisando: peso, espaço, fluidez e tempo, no qual, através do corpo e da interação entre as quatro dimensões expostas anteriormente é possível compreender e dar expressão à música. Rudolf von Laban acredita que o movimento deve ser aprendido por todas as pessoas como uma forma de desenvolvimento de autoconsciência e criatividade. A aplicação das suas ideias tem como finalidade a interpretação e expressão da música: <<Laban asserted there were four factors of bodily movement (time, space, flow, and weight) and eight basic actions (punch, slash, dab, flick, press, wring, glide, and float).>>¹⁸ (Laban & Ullmann in Abril 2011, 98). Estes conceitos têm sido usados como um vocabulário de movimento que pode ser simbolizado ou usado pedagogicamente.

Orff, que também acredita que o movimento está intimamente ligado com a música, cria também um conjunto de estratégias que, numa grande parte, congregam oportunidades de movimentação livre, criativa, expressiva – <<Music should not be taught on its own...it should be a “unity with movement, dance, and speech”>>¹⁹ (Orff in Abril 2011, 98).

Indo de novo às ideias expressas na Teoria de Aprendizagem Musical, em que se enquadra o presente estudo, pode-se afirmar que o movimento é usado para melhorar a musicalidade e desenvolver de forma ativa e cinesteticamente fundada conceitos rítmicos, como, métrica, macro e micropulsção, entre outros. Ou seja, o ritmo é melhor aprendido através de movimentos corporais. Como refere, <<young children depend on uninhibited movement to grasp meaning of and to eventually audiate meter in a consistent tempo. Thus, when children are given freedom to explore movement, they develop a relaxed feeling as they move, which is the best foundation for formal music instruction.>>²⁰ (Gordon in Abril 2011, 99). Em suma, o movimento pode ser um importante meio através do qual se assimila a música e se demonstra como a sentimos e compreendemos sensorialmente: <<como a notação rítmica é necessariamente imprecisa – sendo impossível notar o movimento e o fluir da música –, o único modo de compreender o ritmo musicalmente é através do movimento do corpo e da audição do movimento do corpo.>> (Gordon 2000, 99; Cf. Abril 2011, 94).

¹⁸ “Laban afirmou que haviam quatro fatores de movimento corporal (tempo, espaço, fluidez e peso) e oito ações básicas (punch, slash, dab, flick, press, wring, glide, and float).” (Laban & Ullmann in Abril 2011, 98)

¹⁹ “A música não deve ser ensinada em si própria; deveria ser uma “unidade com o movimento, dança e discurso”

²⁰ “As crianças dependem do movimento desinibido para apreender significado de métrica e de, eventualmente, audiam num tempo consistente. Assim, quando é dada liberdade às crianças para explorar o movimento, elas desenvolvem uma sensação de relaxamento enquanto se movem, que é a melhor base para a instrução formal da música.” (Gordon in Abril de 2011, 99).

A ideia de que a aprendizagem da música, nomeadamente da leitura da sua simbologia notacional, se ancora em perceções promovidas pela via da relação do corpo no espaço, através das quais se constroem, organizam e estruturam conceitos mais complexos, a maioria dos quais de difícil acesso pela via de outros sentidos, como a visão – efetivamente a música, o tempo, o ritmo, assim como a melodia, etc... não se veem – está presente na obra metodológica de um grande número de pedagogos de referência do século XX. Sob o ponto de vista didático, este pressuposto encontra-se de um modo geral plasmado num conjunto de propostas de atividades a empreender nas fases primordiais da aprendizagem musical sob a forma de danças, coreografias e percussões corporais de canções, jogos de movimento no espaço, marchas, etc - algo que se aproxima, aliás, do tão conhecido conceito de música da Grécia Clássica (*musiké*). Esta visão holística da aprendizagem da música, nomeadamente do ritmo, parece pois uma recuperação de ideias e práticas bem mais antigas e que, por inúmeras razões, entre as quais, talvez, a necessidade de sistematizar, registar e teorizar, acabariam por se perder. O século XX caracteriza-se, pois, por ‘dar’ voz a estas ideias através de um conjunto de educadores. A título de exemplo, encerrando o tema, fica a mensagem de um desses autores, cujas influências foram significativas na formação de pedagogos no nosso país, Edgar Willems (1970, 18): <<...O ritmo vem em primeiro lugar. O som pode ser associado a um movimento do corpo. Ritmo e som estarão unidos no canto.>>

2.3.2 Princípio Sound before symbol

O pressuposto de que o som, ou seja, a percepção, a imagem sensorial é determinante para a descodificação sonora de símbolos ou conceitos teóricos está presente, como se viu no capítulo anterior, na obra de vários educadores. De acordo com numerosa literatura existente, sabe-se que terá sido Heinrich Pestalozzi, no século XVIII, a formular o conhecido princípio “Sound before symbol” – “Som antes do símbolo” – que influenciou decisivamente a pedagogia musical do século XX e XXI (Cf. Hargreaves 2008; McPherson & Gabrielsson 2002). Para além dos pedagogos entretanto citados, refira-se por exemplo Lowell Mason (in McPherson & Gabrielsson 2002, 101) que, influenciado pelas ideias de Pestalozzi, acredita que as crianças devem ‘experimentar’ inicialmente a música e só depois aprender a notação. Também Yorke Trotter (in McPherson & Gabrielsson 2002, 101) defendeu que os alunos

primeiramente têm de se apropriar do efeito (do som, da música), antes de aprenderem os símbolos que descreviam esses mesmos efeitos.

Na base daquele princípio podem sintetizar-se algumas formulações implicadas no ensino:

- Ensinar os sons antes dos símbolos e ensinar as crianças a cantar, antes de lerem ou escreverem notas;
- Levá-los a distinguir e reproduzir, através da audição, as semelhanças e diferenças entre vários sons distintos, os seus efeitos agradáveis e desagradáveis, por forma a tornar a aprendizagem ativa e não passiva;
- Ensinar o ritmo, a melodia e a expressão separadamente, ao invés de ensinar tudo em conjunto;
- Fazer com que os alunos pratiquem antes de passarem para a leitura e escrita musical;
- Ensinar a teoria e os princípios depois da prática;
- Analisar e praticar os elementos dos sons interligados, por fim aplicá-los à música (Abeles, Hoffer & Klotman in McPherson & Gabrielsson 2002, 101)

James Mainwaring (in McPherson & Gabrielsson 2002, 102 e 103) defendeu ainda que o conceito de musicalidade é a capacidade de um músico produzir o som que imaginou mentalmente, seja por tocar de ouvido, improvisando, ou em leitura de notação musical. ‘Thinking in sound’ – ‘Pensar no som’ - envolve a habilidade de ouvir e compreender interiormente a notação. Este conceito é descrito na figura 9, que destaca a importante distinção entre ‘ver’ a notação e reproduzir mecanicamente um som, e ‘ver’ a notação conseguindo ouvir interiormente um som antes de o reproduzir no instrumento.

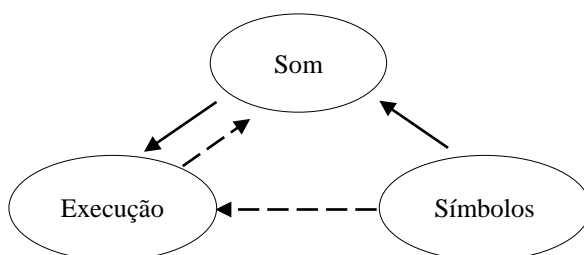


Figura 10 - Modelo de desenvolvimento da aprendizagem (adaptado por Mainwaring in McPherson & Gabrielsson 2002, 103)

Este conjunto de ideias terá influenciado decisivamente o conceito de audição de Gordon, bem como a sua teoria de aprendizagem. Como diz o mesmo autor: <<se os alunos forem ensinados a apreciar verdadeiramente a música, terão primeiro de desenvolver a

capacidade de audição que, por sua vez, serve também como preparação para aprender a ler e escrever notação musical com significado musical.>> (Gordon 2000, 59).

No contexto do propósito de promover a aprendizagem da leitura e escrita musical do ritmo, expandindo simultaneamente o conhecimento das ferramentas de ensino ao seu serviço, o grande objetivo do presente estudo, estes dados não podem portanto deixar de ser tidos em consideração. Na sua base está o germen de um conjunto de formulações práticas de ensino, entre as quais, o sistema de solfejo baseado nas funções rítmicas e de tempo, seu enquadramento metodológico, implementados nesta investigação.

3

**METODOLOGIA ENSINO-
APRENDIZAGEM IMPLEMENTADA****3.1 Objetivo específico e metodologia**

O estudo realizado nesta investigação advém das reflexões acerca do ensino da Formação Musical em Portugal, nomeadamente em torno de um dos aspetos que parece merecer especial cuidado à maioria dos professores: a aprendizagem da compreensão notacional da música, concretamente, da leitura de conteúdo rítmico. Deste modo, e de forma a desenvolver e aperfeiçoar em última instância o ensino da música, foram implementadas estratégias específicas que, pela sua sustentação teórica, metodológica e pedagógica, entretanto analisada, pareciam reunir condições para a consecução do objetivo particular deste projeto: a promoção da leitura notacional do ritmo alicerçada na compreensão da sua sintaxe, tal como é descrita através do constructo ‘audiação’, de Gordon. Por estas razões, a metodologia de ensino e aprendizagem realizada, e que neste capítulo se pretende descrever, tem por base os pressupostos da teoria de aprendizagem musical daquele autor.

Foram objetivos prioritários ajudar os alunos a compreender os diferentes níveis de conteúdo rítmico, descritos na tabela 5, nos diferentes domínios da sequência de competências (auditivo-oral, associação verbal (silábica) e associação simbólica (notacional) – leitura e escrita), bem como, facilitar e expandir a leitura e escrita musical ao nível dos conteúdos rítmicos abordados. A organização do conteúdo rítmico foi definida de acordo com o modelo proposto por Gordon (2000, 269). As dimensões de expressividade foram abordadas transversalmente na investigação, não obedecendo a tratamento sequencial.

Tabela 5 - Conteúdos da aprendizagem a aplicar durante a investigação

Conteúdos da aprendizagem				
Compassos enrítmicos em Métrica Binária	Compassos enrítmicos em Métrica Ternária	Funções Métricas	Figuras	Estruturas Frásicas
2/4	6/8	Macrotempo	Semibreve	Estruturas frásicas de quatro e oito tempos.
4/4	9/8	Microtempo	Mínima	
2/2	12/8	Divisão	Semínima	
	3/4		Colcheia Semicolcheia	

Na tabela 6 são expostas de forma genérica as competências gerais à investigação e a sua sequência na aprendizagem. Ao longo do processo de ensino, tal como é contemplado pela teoria e metodologia do autor, a aprendizagem seguiu o percurso Discriminação – Inferência de uma forma cíclica e transversal no contexto dos diferentes níveis da sequência de aprendizagem, tal como descrito no subcapítulo 2.2.3.

Tabela 6 - Competências gerais e a sua sequência na investigação

Competências		
1. Assimilação	2. Associação silábica	3. Aplicação e associação
Assimilação ao nível auditivo-oral de motivos e estruturas em Métrica Binária e Ternária com sílaba neutra	Aprender a associar motivos e figuras a sílabas funcionais	Aplicação e associação do conhecimento silábico à simbologia notacional

Ou seja: em todas as fases da aprendizagem, houve momentos de discriminação e imitação, em que técnicas de modelagem, centradas sobretudo na orientação do professor, foram utilizadas tendo em vista a assimilação dos problemas de conteúdo ou vocabulário em causa.

Os momentos de inferência e avaliação, no qual os processos de ensino estiveram sobretudo centrados em técnicas de monitorização da aprendizagem centradas no aluno ‘a solo’, foram constituídos sobretudo com base na resolução de problemas colocados pelo professor de forma a que o aluno transferisse e aplicasse conhecimento nos diferentes âmbitos de competências e conteúdos trabalhados.

Na aprendizagem por discriminação, onde é fundamental que o aluno adquira e assimile o vocabulário musical, o aluno reproduz em “eco”, em grupo e a solo com a ajuda do professor, o que este executa. Estão em causa conteúdos e contextos musicais familiares, sendo trabalhados padrões rítmicos e sínteses de padrões rítmicos.

A aprendizagem por inferência constituindo-se por situações privilegiadas de avaliação, era feita com base em respostas executadas pelo aluno ‘a solo’, sobre conteúdos familiares em contextos musicais familiares e não familiares. Trata-se de um momento de generalização, transferência de conhecimento, nomeadamente do vocabulário ou conteúdo rítmico entretanto assimilado pelo aluno; por estas razões, o aluno tem aqui o papel, como refere o autor da metodologia, de se ensinar a si próprio.

A aprendizagem por discriminação e a aprendizagem por inferência foram ciclicamente desenvolvidas ao longo do estudo, como já foi referido.

3.2 Atividades sequenciais e de síntese²¹

A metodologia utilizada nas aulas foi realizada com base em atividades sequenciais e atividades de síntese, numa perspetiva “todo-parte-todo”, metodologia sistematizada por Gordon (2000, 326 e 340).

As atividades sequenciais constituíram a parte da aprendizagem dos elementos específicos no plano de aula, promovendo de forma sequencial, através da discriminação e inferência de padrões rítmicos a aquisição de vocabulário segundo uma sequência de competências, já exposta no capítulo 2. Estas atividades foram realizadas a *capella* com voz e com percussões corporais. A investigadora definiu dois níveis de dificuldade para a resposta do aluno, um baseado no “eco” dos padrões rítmicos enunciados pelo professor e outro baseado numa resposta diferente da enunciada pelo professor, na medida em que o aluno estrutura a sua resposta baseada na pergunta do professor, alterando a ordem dos padrões, com os seguintes critérios:

- Iniciar a resposta com a última função usada na pergunta do professor;
- Estruturar a resposta iniciando com as duas últimas funções executadas na pergunta pelo professor;

²¹ Termo criado por (Caspurro 2006) alternativo ao de Gordon - atividades de sala de aula (Gordon 2000) - atividades que <<contemplam experiências com várias características do ‘fazer música’ em conjunto>> (p. 250) que permitiram integrar as aprendizagens em contextos concretos e mais amplos.

- Terminar a resposta com a primeira função executada na pergunta.

Na aprendizagem por discriminação o aluno executa os dois níveis em grupo e a solo na forma imitativa, na aprendizagem por inferência o aluno executa ambos os níveis a solo. No nível de leitura também houve momentos de discriminação em que o aluno executou padrões ou conjuntos de padrões em “eco” e posteriormente, em momentos de inferência, executou-os a solo.

As atividades de síntese contemplavam trabalhos com canções, jogos rítmicos, de movimento em grupo e a solo, improvisação, criação e composição rítmica. Estas atividades tiveram lugar no início e fim de cada aula, servindo como recapitulação, transferência e generalização de conhecimentos adquiridos. Foram usadas transformações Métricas em canções familiares, atividades de cópia, atividades escritas de transformação enrítmica, atividades de criação de ostinatos rítmicos, atividades de improvisação rítmica corporal, sobreposição de funções rítmicas executadas à vez pelos alunos.

As aulas foram organizadas da seguinte forma: 10 minutos para atividades de síntese, 20 minutos para atividades sequenciais e 10 minutos para atividades de síntese.

3.3 Descrição dos materiais e instrumentos de ensino

a) Padrões rítmicos

Foram utilizados durante a investigação materiais e instrumentos de ensino enquadrados na metodologia *Jump right in* (Grunow, Gordon & Azzara 1998) nomeadamente a sequência de padrões rítmicos, fundamentais nas atividades sequenciais. A execução destes padrões foi realizada através da voz e com percussões corporais. Na sequência de aprendizagem de padrões rítmicos, a componente tonal foi retirada, para não interferir como ‘ruído’ face aos objetivos específicos em vista. Como é sugerido aliás pela própria metodologia do autor, cada padrão foi entoado com a mesma altura, apenas usando inflexão vocal e expressividade. No capítulo 4 serão expostos os padrões rítmicos e as sínteses de padrões rítmicos utilizados na investigação.

b) Canções

As canções foram utilizadas na investigação com a função de reforço, contextualização, expressão da aprendizagem musical. As canções, constituindo desde sempre, na história da

pedagogia musical, preciosas ferramentas didáticas ao serviço da aprendizagem da música, são formas que, pela sua organização e estrutura, ajudam a contextualizar e relacionar elementos, conteúdos ou até exercícios específicos num todo ou unidade. Por outro lado, integram em si mesmas uma das variáveis que, embora não tendo sido particularmente tratada no presente estudo, é também crucial para a compreensão total do próprio ritmo: a melodia e harmonia. Por esta razão, ajudam no processo de construção de significados musicalmente mais abrangentes do que os que são veiculados através das atividades sequenciais, ainda que estas consumem de forma dialética esse mesmo processo. Ou seja, conjugadas e articuladas com as estratégias de carácter sequencial, parecem ter um papel de reforço ou até mesmo facilitação no âmbito da promoção da generalização e transferência da aprendizagem. Como refere o autor da metodologia aqui implementada, <<as canções e outras formas de repertório musical constituem o material mais frequentemente usado nas atividades de sala de aula e nas atividades de execução musical, mas os padrões tonais e os padrões rítmicos são o material primário usado nas chamadas atividades de aprendizagem sequencial e servem, entre outras coisas, para fornecer a fundamentação necessária para tornar as atividades de sala de aula significativas.>> (Gordon 2000, 81). No que toca a este assunto, será oportuno lembrar as ideias de Willems (1970), para não falar do quanto Kodály se preocupou com o canto no processo de alfabetização musical. Para aquele autor, assim como para Orff, que tanto fez conectar a sua pedagogia com a prática do canto e da dança (inclusive acompanhados de pequenos conjuntos instrumentais), as canções oferecem vantagens para o desenvolvimento do instinto rítmico e melódico, bem como, da prática instrumental.

As canções foram selecionadas para a investigação de acordo com:

- Os conteúdos a abordar na investigação;
- A complexidade rítmica;
- Os interesses dos alunos.

As canções também foram transformadas metricamente, de modo a que os alunos transferissem e generalisassem o conhecimento adquirido nas atividades sequenciais.

Ao longo das aulas foram realizados exercícios de movimento corporal, em Métrica Binária e Ternária, maioritariamente no início da instrução, de modo a que os alunos tivessem um contacto espontâneo e natural com o vocabulário em estudo. A ideia de o adquirirem através da sensação de peso, espaço, tempo e fluidez, indo ao encontro de pressupostos também já referidos neste estudo, esteve assim presente. Estes exercícios foram executados ao piano pela investigadora, seguindo as metodologias já referenciadas no capítulo 2, Jaques-

Dalcroze. Em acompanhamento de canções foram usados ao bom estilo das práticas orffianas ostinatos rítmicos corporais. No capítulo 4 serão expostos alguns exemplos de canções e ostinatos rítmicos usados durante a investigação.

Os materiais e recursos metodológicos usados na investigação foram selecionados e organizados sequencialmente segundo a aprendizagem dos alunos.

3.4 Estratégias de ensino

Durante o processo ensino-aprendizagem foram utilizadas diversas estratégias, de forma a ir ao encontro das necessidades dos alunos e promover uma instrução objetiva e sequencial. Das quais destaco:

- Uso de ‘géstica’ com os braços/mãos, de modo a delinear o tempo e a execução dos padrões em grupo e a solo, no qual em grupo são executados movimentos com os dois braços e a solo apenas com um;
- Utilização de sílaba neutra ‘bá’;
- Execução de padrões rítmicos com voz e percussão corporal;
- Alternância entre respostas em grupo e ‘a solo’;
- Aprendizagem por comparação (Métrica Binária/Métrica Ternária; Macrotempo/Microtempo);
- Diversificação das atividades na sala de aula, de modo a manter os níveis de motivação dos alunos;
- Aplicação de processos de generalização e transferência tendo em conta a sequência de aprendizagem de competências.

3.5 Avaliação

Ao longo da investigação a avaliação do desenvolvimento da audição da sintaxe rítmica foi realizada diariamente na aprendizagem por inferência. Tendo em vista o objetivo desta investigação a avaliação foi realizada com base:

- Nos desempenhos do aluno ‘a solo’;
- Na resolução de questões/problemas propostos pela investigadora ao aluno.

PARTE PRÁTICA

4

METODOLOGIA**4.1 Objetivo e problema de estudo**

Como já foi referido, este projeto teve como finalidade averiguar se o sistema de solfejo baseado nas funções rítmicas e de tempo de Gordon, de carácter móvel, promove, através da intermediação prática da própria investigadora/professora, a compreensão da leitura e escrita musical rítmica, no contexto de uma turma do 1º grau do Ensino Básico de Música em Regime Articulado, o 1ºMC do Conservatório de Música da Jobra. No capítulo 3 foram apresentadas as estratégias educativas e a metodologia de ensino-aprendizagem implementada nesta investigação, bem como dimensão ou âmbito de aprendizagem de conteúdo rítmico concretizado na experiência educativa. Neste capítulo é descrito o estudo empírico realizado, que, como já foi referenciado atrás, pretende apurar se a implementação das estratégias postas em prática pela investigadora, concretamente as que são baseadas na audição de padrões rítmicos em Métrica Binária e Ternária e sua articulação com sistema de solfejo sustentado nas funções rítmicas e do tempo, promovem o desempenho da leitura e escrita musical dos alunos envolvidos na experiência no âmbito do nível de conteúdo rítmico planeado e tratado.

Estando próximo do modelo de investigação-ação, até pela envolvimento da própria autora, como professora, no terreno da sua implementação prática, como se disse, este estudo foi desenvolvido numa turma de 1º grau de Formação Musical, a seguir descrita, tendo sido avaliados os resultados de aprendizagem conseguidos por um júri constituído também por elementos externos. Os dados recolhidos, que adiante são apresentados, permitiram sobretudo traçar, como se verá, algumas características e conclusões sobre a aplicação do referido sistema pela via da ação da investigadora – fator incontornável no estudo – na turma em estudo.

4.2 Procedimentos, definição e constituição da amostra

A investigação foi realizada numa turma de 1º grau do Ensino Oficial de Música, em regime articulado, do Conservatório de Música da Jobra. O Conservatório de Música da Jobra tem sede no edifício do Centro Cultural da Branca, situado na freguesia da Branca, concelho de Albergaria-a-Velha. Rege-se por técnicas pedagógicas e didáticas adaptadas às mais recentes práticas de ensino artístico, apoiadas por vários anos de experiência, indo ao encontro das necessidades de formação dos alunos. Atualmente o Conservatório de Música da Jobra tem uma vasta oferta formativa, distribuída por três áreas artísticas - Música, Dança e Teatro - e por três tipologias de Cursos: Oficiais, Profissionais e Livres.

A escolha da turma para esta investigação foi feita seguindo o pressuposto que os alunos demonstravam pouco domínio de leitura e escrita musical nesta fase de aprendizagem (início do 2º ciclo) – situação que se confirmou através dos dados obtidos no teste diagnóstico realizado no início da experiência. Esta era composta inicialmente por 15 alunos. Mas, por motivos alheios ao projeto 3 alunos desistiram do curso oficial de música no início do ano letivo, ficando a turma com 12 alunos – Cinco do sexo masculino e sete do sexo feminino.

Como a aplicação deste sistema implica, à partida, a aprendizagem de conteúdos e competências que estão para além do programa estipulado, convocou-se uma reunião com o diretor da instituição para esclarecimento e pedido de autorização de implementação desta pesquisa, tendo o cuidado de garantir que os conteúdos e objetivos do programa estipulados não ficam lesados.

Devido à necessidade de recolha de registos áudio e videográficos de algumas sessões com os alunos, foi elaborado o devido pedido de autorização aos seus Encarregados de Educação, explicando assim os objetivos e as finalidades deste projeto (Anexo A). Após ter-se o consentimento dos Encarregados de Educação, realizou-se o teste diagnóstico a todos alunos e posteriormente recolheu-se informações sobre o seu percurso musical até ao momento, de modo a perceber o nível e conhecimento musical destes.

Quanto aos procedimentos na fase de implementação do projeto, após revisão bibliográfica, pretendeu-se elaborar um teste diagnóstico para perceber o que os alunos já tinham adquirido no seu vocabulário musical, em termos notacionais e rítmicos.

Posteriormente, depois de uma análise detalhada deste teste, verificou-se que os alunos não eram capazes de ler notacionalmente os conteúdos em foco no estudo, dado que justificou a implementação da experiência.

A experiência foi posta assim em prática tendo durado cerca de oito meses.

4.2.1 Recolha de dados dos participantes

Tendo em vista o objetivo desta investigação, verificar se os alunos desenvolveram as suas competências de leitura e escrita musical no âmbito dos conteúdos rítmicos definidos, fez-se, para além da avaliação contínua, inevitável neste tipo de metodologia, um teste de avaliação de leitura e escrita musical rítmica no início e final do período de instrução, para aferição das aprendizagens esperadas. Paralelamente, recolheu-se e analisou-se dados relativos aos progressos e dificuldades que foram surgindo no decurso da aplicação desta metodologia. Inclusivamente, problemas relacionados com o domínio técnico, de minha parte, deste sistema móvel.

No início da instrução, realizou-se um questionário aos alunos, de forma a perceber qual os seus antecedentes musicais e qual as suas perspetivas em relação ao que achavam que já tinham aprendido.

Tabela 7 – Dados iniciais dos participantes

	Teve iniciação musical?	Frequenta outra atividade musical paralela ao Conservatório?	Tem ajudas exteriores de familiares ou amigos?
1	Sim. Quatro anos de iniciação musical numa banda filarmónica. Afirma que já solfejava em Métrica Binária e Ternária.	Banda Filarmónica	Sim
2	Sim. AEC's durante quatro anos. Afirma que já lia em Métrica Binária (Macro e Microtempo)	Educação musical no Ensino Regular	Não
3	Sim. AEC's durante quatro anos. Afirma que já lia em Métrica Binária (Macro e Microtempo)	Banda Filarmónica	Sim.
4	Sim. Iniciação musical no Conservatório durante cinco anos.	Educação musical no Ensino Regular	Sim

Afirma que lia em Métrica Binária e Ternária e escrevia em Métrica Binária			
5	Sim nas AEC's e numa Banda Filarmónica. Afirmo que solfejava em Métrica Binária e Ternária	Banda Filarmónica	Sim
6	Sim. AEC's durante quatro anos	Não	Sim
7	Sim. Numa Escola de Música Afirmo que solfejava em Métrica Binária e ternária (Macro e Microtempo)	Não	Sim
8	Sim. AEC's durante quatro anos. Afirmo que lia em Métrica Binária	Não	Sim
9	Não	Não	Não
10	Sim nas AEC's e numa Banda Filarmónica. Afirmo que solfejava em Métrica Binária e Ternária	Banda Filarmónica	Sim
11	Sim. Numa Banda Filarmónica durante cinco anos. Afirmo que solfejava em Métrica Binária	Educação musical no Ensino Regular	Sim
12	Sim. Numa Banda Filarmónica durante 2 anos. Afirmo que solfejava em Métrica Binária e Ternária	Banda Filarmónica	Sim

4.2.2 Teste diagnóstico e Teste final

O teste diagnóstico foi elaborado com cinco exercícios rítmicos, dois de imitação, um de leitura, um de pergunta-resposta e um de escrita. Pretendia-se assim recolher dados dos participantes no que concerne à sua capacidade de reprodução de padrões de quatro e oito tempos, de leitura e escrita musical rítmica e de resposta improvisada, de modo, como disse, não apenas a justificar a experiência de estudo, como de delinear a sequência e os conteúdos de aprendizagem a desenvolver durante a investigação.

Todos os exercícios do teste foram organizados com o intuito de avaliar os seguintes conteúdos: Macrotempo, Microtempo e Divisão em Métrica Binária e Ternária. De seguida será exposto o teste diagnóstico, tendo sido remetidas as folhas de resposta dos alunos (exercícios de escrita) e o modelo de grelhas de avaliação para o Anexo B e Anexo C.

1. Imitação Rítmica auditivo-oral

Métrica Binária

1 

2 

3 

4 

Métrica Ternária


1 


2 

3 

4 

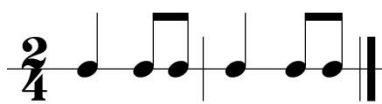
2. Imitação Rítmica de dois padrões rítmicos (8 tempos)


1 

2 

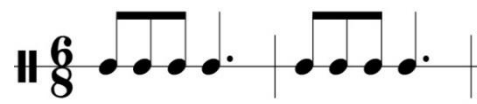
3. Leitura Rítmica


Métrica Binária

1 

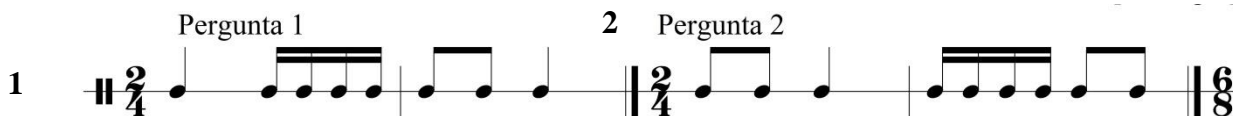
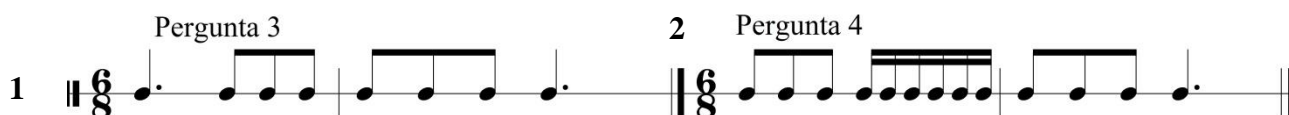
2 

Métrica Ternária

1 

2 

4. Pergunta – resposta improvisada – Exemplos na gravação

Métrica Binária**Métrica Ternária**

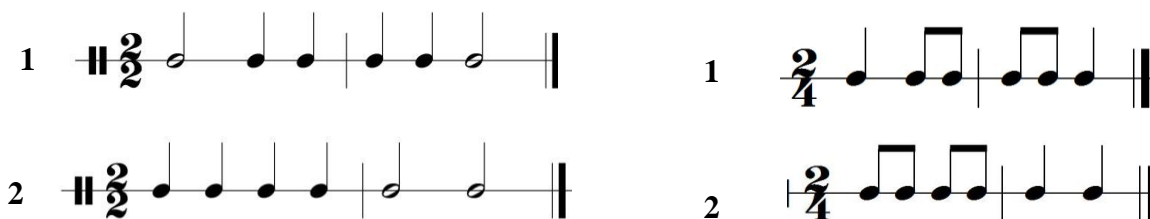
5. Escrita Rítmica

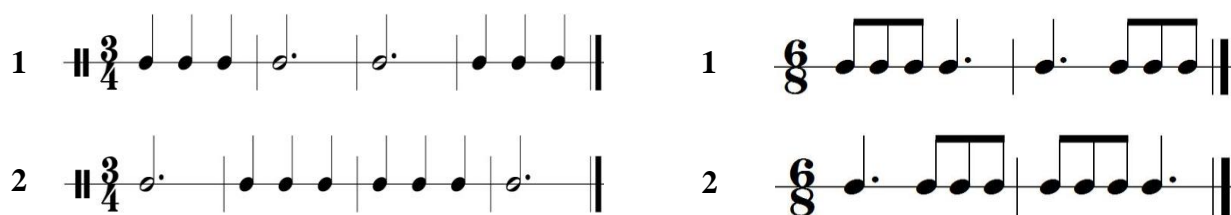
Métrica Binária**Métrica Ternária**

Por questões de garantia de equidade de condições de realização, o teste, no que toca aos exercícios e perguntas de desempenho feitas pela investigadora, foi concebido através de gravação áudio. Cada exercício continha ainda uma explicação prévia do que os alunos tinham de realizar, também gravada, de modo a que as condições de resposta fossem o mais possível objetivas (CD-ROM). As respostas dos alunos também foram gravadas individualmente, para efeitos de avaliação, exceto o exercício de escrita que foi realizado em grupo e repetido duas vezes cada padrão rítmico.

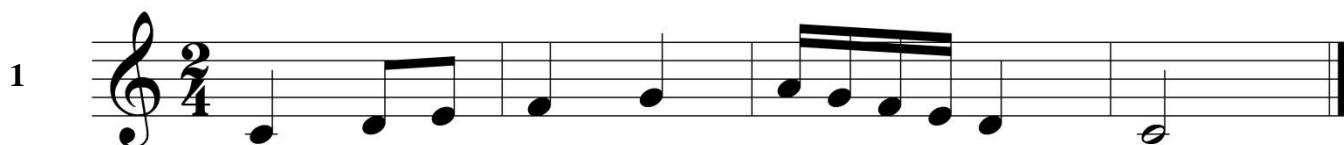
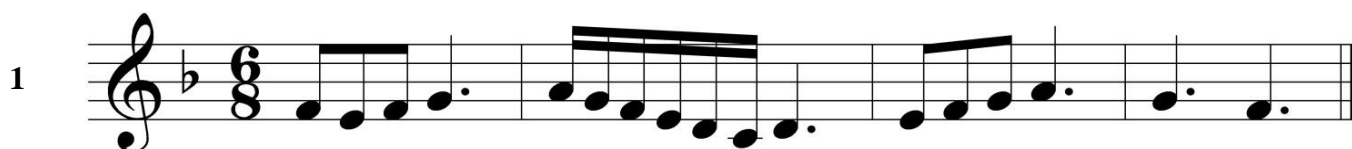
O teste final, aplicado no final da instrução, é semelhante ao teste diagnóstico. Foram acrescentados dois exercícios de Enritmia, um de leitura e outro de escrita, resultantes da experiência de ensino. Os conteúdos avaliados na leitura enrítmica foram: Macrotempo e Microtempo; na escrita enrítmica: Macrotempo, Microtempo e Divisão em Métrica Binária e Ternária.

6. Leitura Rítmica - Enritmia

Métrica Binária

Métrica Ternária

7. Transformação de excerto melódico-rítmico de compasso 2/4 para 2/2 e de 6/8 para 3/4.

Métrica Binária**Métrica Ternária**

O procedimento da realização do teste final é igual ao do teste diagnóstico. Assim, o exercício de leitura foi realizado individualmente e o de escrita em grupo, numa sala com os 12 alunos em simultâneo.

4.2.3 Avaliação

Foram elaboradas ‘rating scales’ (Anexo B) para avaliar os desempenhos dos alunos, tendo-se estipulado, à semelhança de estudos desenvolvidos com base na audição, duas dimensões: a Sintaxe Rítmica e a Expressividade, critérios presentes, como foi referido neste estudo, e decorrentes dos pressupostos de audição notacional de conteúdo rítmico, implícitos na metodologia de ensino implementada e em análise. Foram definidas escalas de quatro e cinco critérios contínuos para a Sintaxe Rítmica e cinco critérios aditivos para a Expressividade, com base nos comportamentos previstos e ordens de dificuldade (Tabela 8). Estas escalas foram definidas com base na sequência de aprendizagem de conteúdos e competências definidos: Macrotempo, Microtempo e Divisão.

Tabela 8 – Limites da escala de critérios usada nos testes de avaliação

Questões		Sintaxe Rítmica		Expressividade	
		Métrica	Métrica	Métrica	Métrica
		Binária	Ternária	Binária	Ternária
1	1.1	4	4	5	5
	1.2	4	4	5	5
	1.3	5	5	5	5
	1.4	5	5	5	5
2	2.1	5	5	5	5
3	3.1	4	4	5	5
	3.2	5	5	5	5
4	4.1	5	5	5	5
	4.2	5	5	5	5
5	5.1	5	5	Não contém	Não contém
6	6.1	4	4	5	5
	6.2	4	4	5	5
7	7.1	5	5	Não contém	Não contém

Infelizmente, as gravações dos testes diagnósticos realizados aos alunos foram perdidas devido a um acidente de trabalho. Apenas foi possível avaliar o exercício número cinco, de escrita musical. Na íntegra foram avaliados os testes finais, semelhantes ao teste diagnóstico, com dois exercícios novos de leitura e escrita enrítmica. Para a avaliação dos testes recorreu-se a três professores com experiência na área de formação musical denominados de júri 1, 2 e 3, que escutaram e avaliaram cada momento dos alunos, não tendo conhecimento do aluno que avaliavam, nem contacto com os outros júris, registando os resultados segundo critérios e escalas definidos uniformemente para todos os alunos. As informações para cada júri foram transmitidas pessoalmente pela autora, dando conhecimento da metodologia a adotar na correção dos testes. Após a obtenção dos dados a informação foi organizada em tabelas e gráficos de modo a analisar os resultados.

4.3 Materiais e instrumentos de ensino usados na investigação

Neste ponto serão expostos os materiais e instrumentos de ensino usados durante a investigação, quer nas atividades de aprendizagem sequencial, quer nas atividades de síntese.

Nas figuras seguintes (Figuras 11, 12, 13 e 14) serão expostos alguns dos padrões rítmicos com quatro tempos em Métrica Binária e Ternária usados durante a investigação.



Figura 11 – Padrões rítmicos de quatro tempos em Métrica Binária – funções de Macrotempo e Microtempo

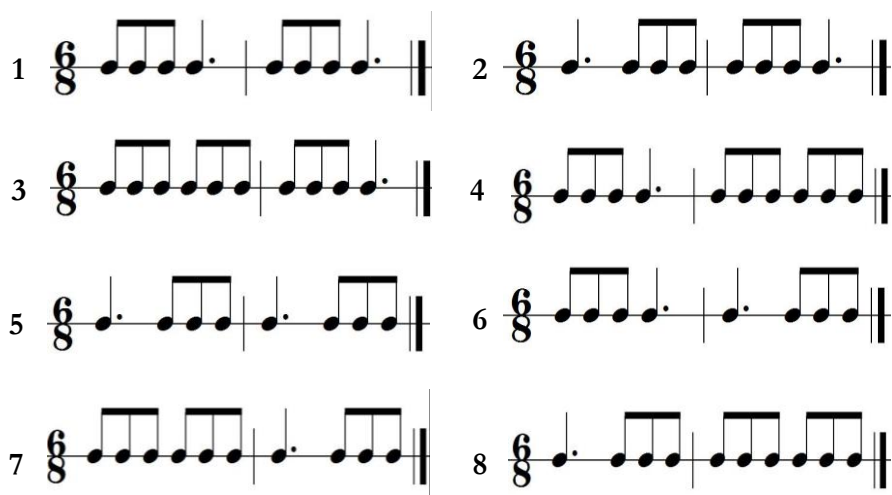


Figura 12 – Padrões rítmicos com quatro tempos em Métrica Ternária – funções de Macrotempo e Microtempo



Figura 13 – Padrões rítmicos com quatro tempos em Métrica Binária – funções de Macrotempo, Microtempo e Divisão



Figura 14 – Padrões rítmicos com quatro tempos em Métrica Ternária – funções de Macrotempo, Microtempo e Divisão.

As figuras seguintes (Figura 15, 16, 17 e 18) demonstram as sínteses de padrões rítmicos usadas durante a investigação em Métrica Binária e Ternária.

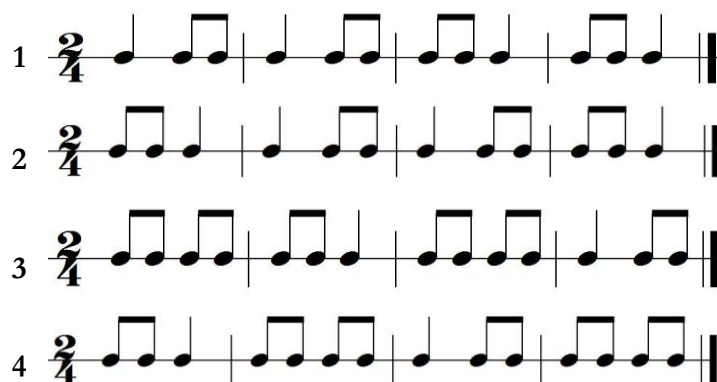


Figura 15 – Síntese de padrões rítmicos com oito tempos em Métrica Binária – funções de Macrotempo e Microtempo



Figura 16 – Síntese de padrões rítmicos com oito tempos em Métrica Ternária – funções de Macrotempo e Microtempo



Figura 17 – Síntese de padrões rítmicos com oito tempos em Métrica Binária – funções de Macrotempo, Microtempo e Divisão



Figura 18 – Síntese de padrões rítmicos com oito tempos em Métrica Ternária – funções de Macrotempo, Microtempo e Divisão.

Na fase de instrução também foi abordada a Enrítmia, quer ao nível da leitura, quer ao nível da escrita, em Métrica Binária e Ternária. Nas figuras seguintes (Figura 19 e 20) serão expostos os padrões enrítmicos usados durante a investigação.

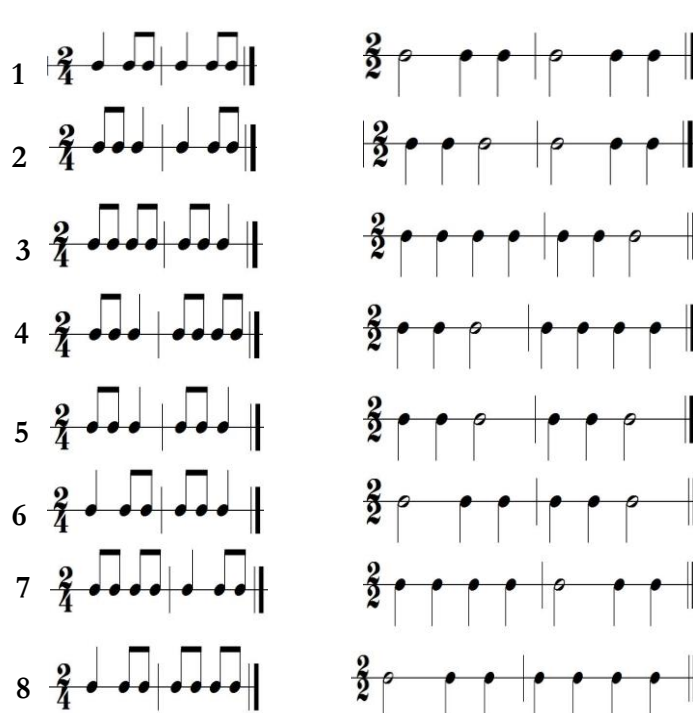


Figura 19 – Padrões enrítmicos em Métrica Binária – funções de Macrotempo e Microtempo

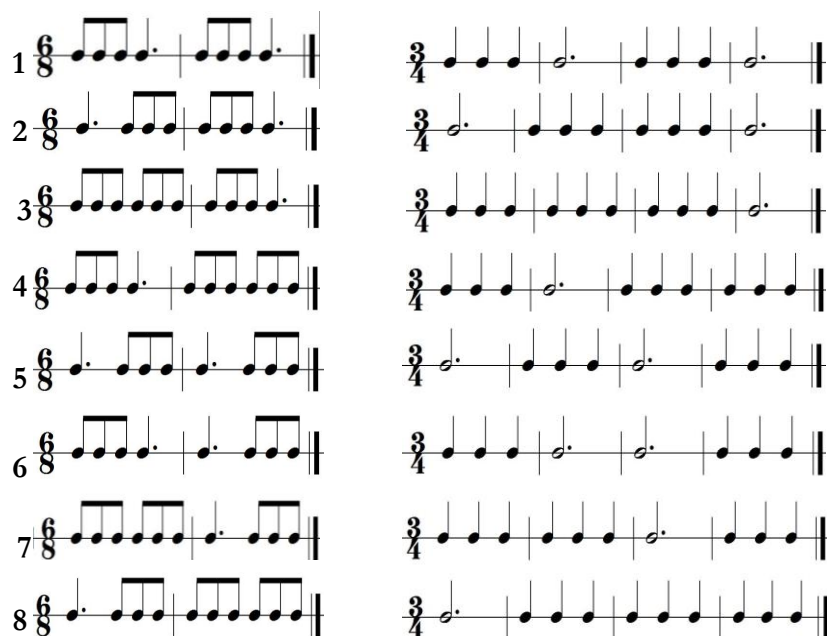


Figura 20 – Padrões enrítmicos em Métrica Ternária – funções de Macrotempo e Microtempo

Foram também realizados exercícios escritos de transformação enrítmica de excertos musicais, em vários casos contemplando melodia. Seguem-se alguns exemplos de excertos que foram transformados ritmicamente pelos alunos. O excerto musical seguinte (Figura 21) foi transformado ritmicamente de compasso 2/4 para compasso 2/2.



Figura 21 – Excerto musical transformado ritmicamente (retirado de Grunow., Gordon & Azzara 1998)

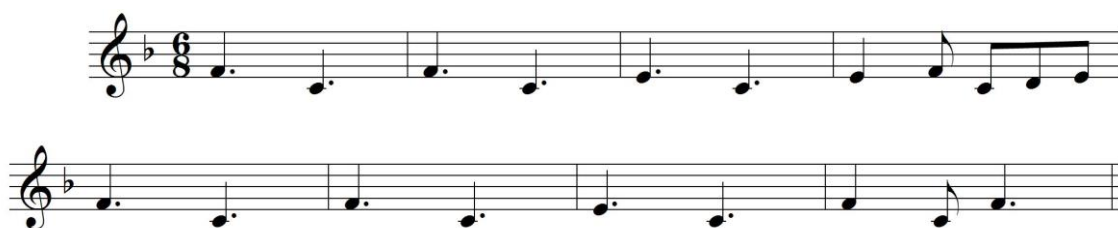


Figura 22 – Excerto musical transformado ritmicamente 1 (retirado de Grunow., Gordon & Azzara 1998)

O excerto musical anterior (Figura 22) foi transformado ritmicamente de compasso 6/8 para compasso 3/4.



Figura 23 - Excerto musical transformado ritmicamente 2 (retirado de Leonard 1990)

O excerto musical anterior (Figura 23) foi transformado ritmicamente de compasso 2/4 para compasso 2/2.

Como foi referido no subcapítulo 3.2 foram utilizados ostinatos rítmicos como acompanhamento de canções. Nas imagens seguintes (Figuras 24, 25, 26 e 27) são expostos ostinatos rítmicos utilizados na investigação nas atividades de síntese.

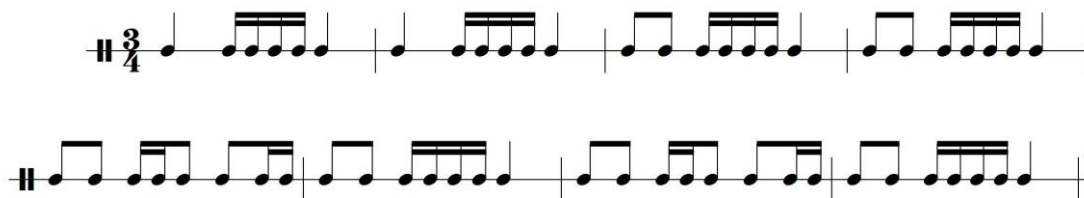


Figura 24 – Ostinato rítmico 1 (retirado de Campbell 2008)

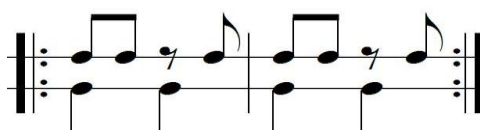


Figura 25 – Ostinato rítmico 2 (retirado de Orff & Keetman 1980)

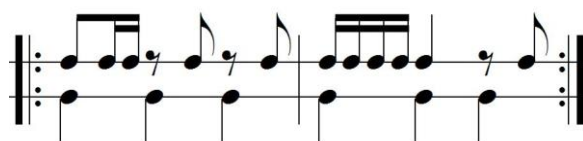


Figura 26 – Ostinato rítmico 3 (retirado de Orff & Keetman 1980)

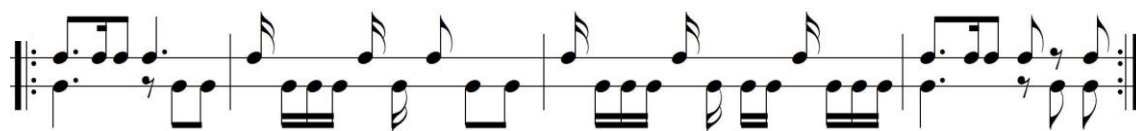


Figura 27 – Ostinato rítmico 4 (retirado de Orff & Keetman 1980)

Os ostinatos rítmicos 2, 3 e 4 apresentado nas figuras anteriores eram realizados com dois timbres diferentes. Como exemplo: A linha de cima com mão direita na perna direita, e a linha de baixo com mão esquerda na mesa da sala de aula.

Nas imagens que se seguem (Figuras 28, 29, 30, 31, 32 e 33) são expostas algumas das canções utilizadas durante a investigação nas atividades de síntese.



Figura 28 - Canção usada na investigação (retirado de Leonard 1990)



Figura 29 – Canção usada na investigação (retirado de Leonard 1990)



Figura 30 – Canção usada na investigação (retirado de Leonard 1990)



Figura 31 – Canção usada na investigação 3 (retirado de Leonard 1990)

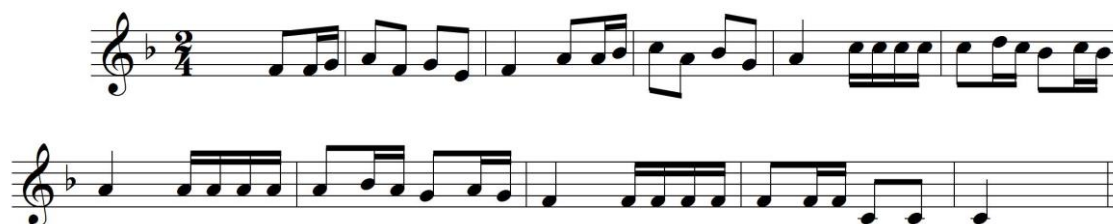


Figura 32 – Canção usada na investigação (Canção Popular “O nosso galo”)

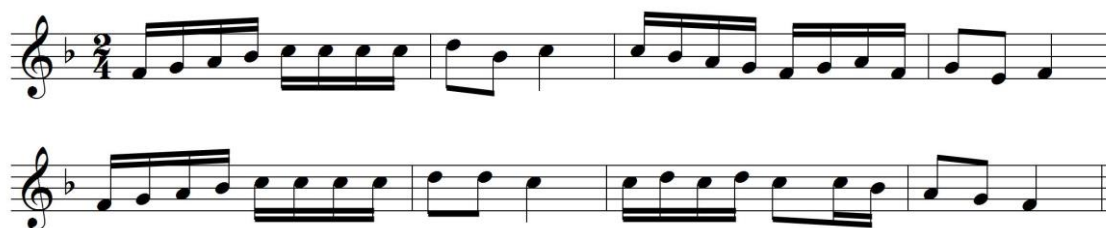


Figura 33 - Canção usada na investigação (Grunow., Gordon & Azzara 1998)

4.4 Recolha final de dados dos participantes

Após a realização do teste final foram elaboradas questões aos alunos, de modo a perceber quais os seus pontos de vista em relação à aprendizagem, quais as atividades mais apreciadas durante a instrução e a eficácia da aplicação do método.

Tabela 9 – Dados recolhidos no final da instrução

Nº dos alunos	1. Lembra-te do que fizeste no início deste ano letivo, no 1º teste, e o que fizeste no último teste. Achas que estás igual?	2.O que está melhor?	3.O que piorou?	4.Ouve as duas gravações seguintes. Qual a diferença entre as duas? Qual foi a tua primeira gravação (1)? E a segunda(2)?	5.Depois de ouvires estas gravações? Melhoraste muito, +/- ou pouco? O que achas que melhoraste?
1	Não	A leitura, cantar, e escrever	Não sei	(1-2) A primeira não marcava bem a pulsação e não lia bem. A 1ª foi a diagnóstico e a 2ª foi a última	+/- . Tempo, marcação da pulsação
2	Não	Imitação e leitura	Marcação da pulsação	(2-1) A primeira gravação li melhor. A primeira é o teste final e a segunda é o diagnóstico.	+/- . A leitura
3	Não	Imitação, escrita e improvisação na forma de pergunta-resposta	Nada	(1-2) Na 1ª gravação estava pior que na segunda. A 1ª gravação foi o diagnóstico e a 2ª foi o final	+/- . Melhorei na leitura e na pulsação
4	Não.	Leitura rítmica e melódica e escrita	Nada	(1-2) Na segunda li melhor. A 1ª foi o diagnóstico e 2ª foi o final.	+/- . Leitura e a pulsação
5	Não	Leitura rítmica e improvisação na forma de pergunta-resposta	Nada	(2-1) A segunda gravação está pior que a primeira, a leitura está pior. A 1ª foi o final e a 2ª foi o diagnóstico	Muito. Melhorei a ler e a marcar a pulsação
6	Não. Um pouco melhor	Leitura, improvisação na forma de pergunta-resposta pergunta-resposta e a estabilidade na pulsação	Não sei	(2-1) A segunda estava mais lenta e os tempos não estavam certos. 1ª foi o final e a 2ª foi o diagnóstico	Muito. A marcar a pulsação e a ler

7	Não. Melhorei um pouco	Escrita, leitura rítmica e na imitação	Acho que nada	(1-2) Na segunda gravação estou muito melhor a ler. A 1ª foi o diagnóstico e a segunda foi o final	Muito. Leitura e a sentir a pulsação
8	Não	A imitação, improvisação na forma de pergunta-resposta e na leitura e escrita rítmica	Nada	(2-1) Na segunda gravação o ritmo não estava tão bem realizado. A 1ª foi o final e a 2ª foi o diagnóstico	Muito. A leitura do ritmo
9	Não	Leitura e escrita rítmica e na imitação	Não sei	(2-1) A ligação entre o ritmo mudou. Na 1ª li melhor. A 1ª foi a final e a 2ª foi o diagnóstico	Muito. No início lia tudo à sorte e agora já leio o que está escrito. Melhorei a sentir a Métrica Binária e Ternária.
10	Não.	A imitação, leitura e escrita rítmica	Nada	(2-1) Houve menos hesitações na 1ª gravação. Li melhor o ritmo. A 1ª foi o final e a 2ª o diagnóstico	+/- . A leitura e a escrita rítmica
11	Não. Mudei um pouco	Leitura e escrita rítmica	Nada	(2-1) Li melhor na primeira gravação. A 1ª foi o final e a 2ª o diagnóstico	+/- . Leitura
12	Não	Pergunta e resposta, imitação, leitura e escrita	Nada	(1-2) Na segunda gravação eu melhorei na leitura e na pulsação. A 1ª foi o diagnóstico e a 2ª foi o final	+/- . Na leitura e na marcação da pulsação

É importante salientar que na questão 4 as gravações não foram colocadas sempre com a mesma ordem para que os resultados não fossem copiados. Isto porque, enquanto não respondiam individualmente às questões, os alunos estavam juntos fora da sala de aula.

Tabela 10 – Continuação dos dados recolhidos no final da instrução

Nº dos alunos	6.Ajudou a sílaba du, da , di e du,dei a compreender a Métrica Binária e Ternária? Porque?	7.Em todas as aulas quais as atividades que mais te motivaram e que mais gostaste?	8.Em todas as aulas quais as atividades que menos gostaste?	9.Achas que com esta maneira de ensinar aprendeste mais que antes? Ajudou-te? Ou Não? Em que?
1	Sim. Porque compreendia melhor a diferença entre as Métricas	Percussão corporal, imitação, cantar canções, ler os padrões rítmicos, escrever	Gostei de tudo	Sim. A ler melhor, a solfejar melhor, a escrever, a percutir. Ajudou-me a fazer melhor o que fazia antes.
2	Um pouco. Na verdade não percebi a sílaba porque não estive atento no início da instrução	Leitura rítmica, percussão corporal, cantar	Escrita	Sim aprendi. Sim, ajudou-me na leitura
3	Sim. Porque tinha dificuldades na sílaba “pá” e com a sílaba rítmica consegui ultrapassar essas dificuldades.	Improvisação rítmica, imitação, cantar, percussão corporal	Leitura e escrita	Sim. Sim ajudou-me. A ler
4	Sim, porque era mais fácil perceber a Métrica e os tempos	Imitação rítmica em conjunto com ou sem sílaba rítmica, percussão corporal improvisação rítmica	Escrita	Sim ajudou-me. Principalmente na leitura e na imitação.
5	Sim. Porque assim eu sinto melhor a pulsação de cada Métrica	Cantar, imitação e percussão corporal e improvisação	Escrita	Sim. Sim ajudou-me. A perceber como se formam os tempos
6	Sim. Porque elas ajudaram mais o tempo e nas frases. Ajudou também no instrumento.	Imitação oral, percussão corporal, cantar, ler	Escrita	Sim, Sim ajudou-me. A ler e a escrever.

7	Sim. Ao lembrar-me das sílabas consegui associar a Métrica	Leitura, improvisação rítmica e percussão corporal.	Escrita	Aprendi mais, ajudou-me imenso. Ajudou na leitura e na escrita.
8	Sim. Porque não me lembrava como se faziam as funções de tempo em sílaba neutra e fazia-as com a sílaba rítmica e já conseguia	Cantar, atividades com o corpo, improvisação rítmica, ler e escrever e de pergunta e resposta	Gostei de tudo	Sim. Ajudou-me. Na leitura e na escrita
9	Sim. Ajudou-me a coordenar cada Métrica.	Leitura rítmica e escrita rítmica, percussão corporal, cantar	Pergunta-resposta e improvisação rítmica	Sim. Ajudou-me. Na leitura, na imitação e na escrita.
10	Sim. Porque assim conseguia distinguir as Métricas através da sílaba rítmica	Inventar canções, trabalhar em grupo, cantar, improvisação rítmica corporal	Gostei de tudo	Sim ajudou-me. Na leitura e na escrita
11	+/- . As sílabas ajudaram-me a ler	Cantar com acompanhamento de piano, percussão corporal, escrever	Leitura e escrita	Sim. Sim ajudou-me. A ler e a escrever
12	Sim. Porque tinha sílabas rítmicas para cada Métrica	Ler, percussão corporal, imitar, escrever	Cantar	Sim. Sim ajudou-me. Na leitura, escrita e na pulsação.

Também foram realizadas questões aos professores de instrumento, de modo a perceber a evolução na aprendizagem e a confirmação de traços de personalidade dos alunos, que se apresentam nas tabelas 11 e 12.

Tabela 11 – Dados sobre a aprendizagem na disciplina de instrumento dos alunos envolvidos na investigação

Nº Aluno	Quais os aspetos que melhoraram mais no aluno desde o início do ano letivo na leitura instrumental? A melodia ou ritmo?	Ritmicamente, o que o aluno melhorou?	Houve evolução ritmicamente? (Muita, Razoável, pouca)	Na execução instrumental, independentemente da leitura, o aluno desempenha: plenamente, satisfatoriamente ou mal o ritmo?
1	Apenas foram solidificados os aspetos mencionados. Só realizou trabalho em torno da Métrica Binária	Manteve	Pouca	Plenamente
2	Ritmo	Leitura em Métrica Ternária e pulsação regular	Razoável	Satisfatoriamente
3	Ambos	Métrica ternária	Muita	Satisfatoriamente
4	Ambos	Leitura notacional e pulsação regular	Razoável	Satisfatoriamente
5	Melodia	Leitura notacional	Muita	Plenamente
6	Ritmo	Segurança e compreensão rítmica	Razoável	Satisfatoriamente
7	Melodia	Pulsação regular	Razoável	Satisfatoriamente
8	Ambos	Pulsação regular	Razoável	Plenamente
9	Ambos	Mais rigor rítmico	Razoável	Satisfatoriamente
10	Apenas foram solidificados os aspetos mencionados. Só realizou trabalho em torno da Métrica Binária	Manteve	Pouca	Plenamente
11	Ritmo	Pulsação regular	Razoável	Plenamente
12	Ritmo	Controlo de pulsação	Razoável	Satisfatoriamente

Tabela 12 – Traços de personalidade dos alunos – Dados dos professores de instrumento

Nº Aluno	Classifique o aluno ao nível da concentração (Muita, razoável, pouca)	Classifique o aluno ao nível da atitude (Muita, razoável, pouca)	Classifique o aluno ao nível da motivação (Muita, razoável, pouca)	Outros aspetos que queira mencionar sobre o aluno
1	Razoável	Muita	Muita	Não demonstrou dificuldades ao nível da Formação Musical
2	Razoável	Muita	Muita	Distrai-se com facilidade
3	Razoável	Razoável	Razoável	Problemas de relacionamento com o meio envolvente. Necessita do seu espaço
4	Razoável	Muita	Muita	-
5	Muita	Muita	Muita	Excelente aluna
6	Muita	Muita	Muita	Aluna motivada
7	Razoável	Muita	Muita	Demora na aplicação de conhecimentos
8	Muita	Muita	Muita	-
9	Razoável	Muita	Muita	Trabalhadora e muito responsável
10	Muita	Muita	Muita	Não demonstrou dificuldades ao nível da Formação Musical
11	Razoável	Muita	Muita	-
12	Razoável	Razoável	Razoável	Pouco trabalhador e distraído

5

RESULTADOS

5.1 Resultados individuais dos júris

No presente capítulo pretende-se expor os resultados obtidos nos testes realizados aquando do início (teste diagnóstico) e final (teste final) da investigação. Inicialmente, serão apresentadas as médias de cada questão nas dimensões de sintaxe rítmica e expressividade atribuídas por cada júri, através de gráficos de barras. Posteriormente, é exposta uma média e desvio padrão globais das dimensões de sintaxe rítmica e expressividade dos três júris, por forma a verificar o panorama geral da avaliação. Finalmente, serão analisados e discutidos os resultados obtidos

Como foi já referido anteriormente na secção 4.2.3 Avaliação, os testes realizados foram entregues a três júris distintos, júri 1, 2 e 3, todos eles professores com experiência na área de formação musical. Importa voltar a frisar que não tiveram conhecimento, nem qualquer referência, acerca dos outros membros do júri, nem mesmo dos próprios alunos, cujos testes avaliaram. O programa utilizado para o tratamento dos resultados e análise de dados foi o Excel. Apresenta-se nos segmentos seguintes as médias atribuídas por cada um dos júris.

5.1.1 Júri 1

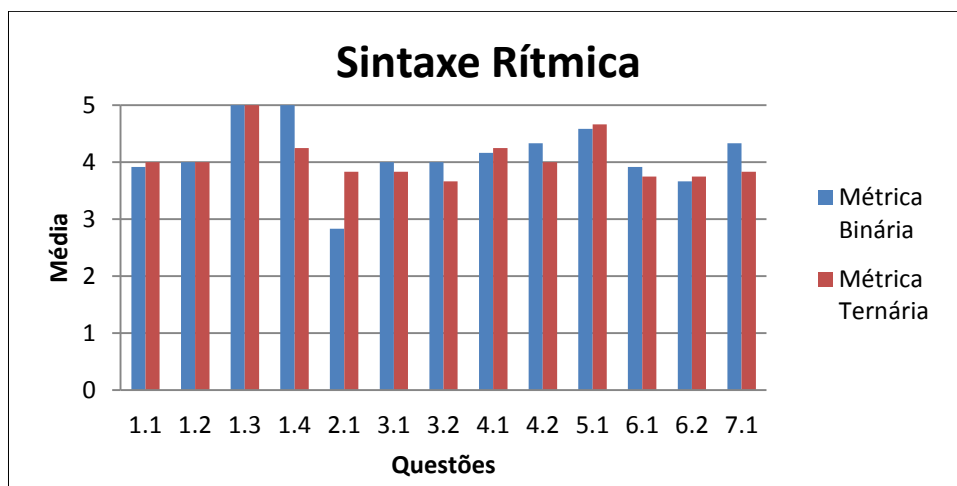


Gráfico 1 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 1 na Sintaxe Rítmica.

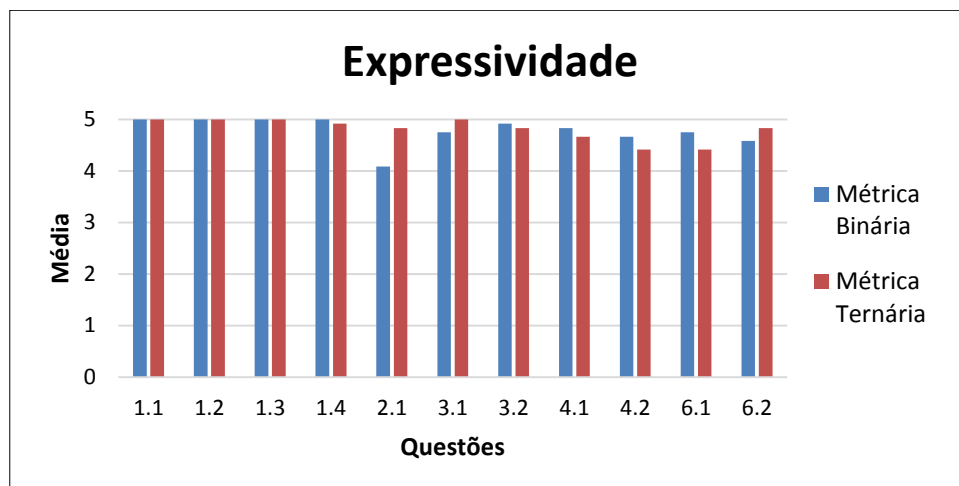


Gráfico 2 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 1 nas questões da dimensão Expressividade.

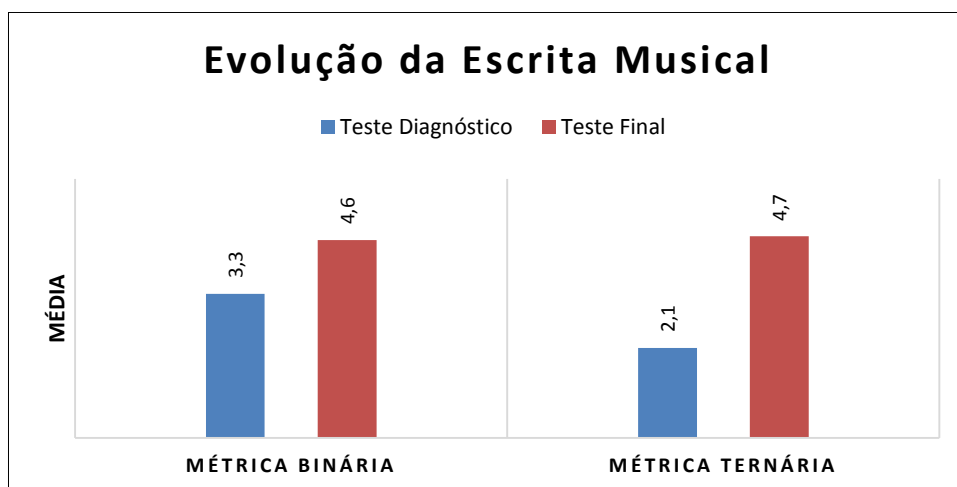


Gráfico 3 - Evolução média, verificada pelo júri 1, da escrita musical.

5.1.2 Júri 2

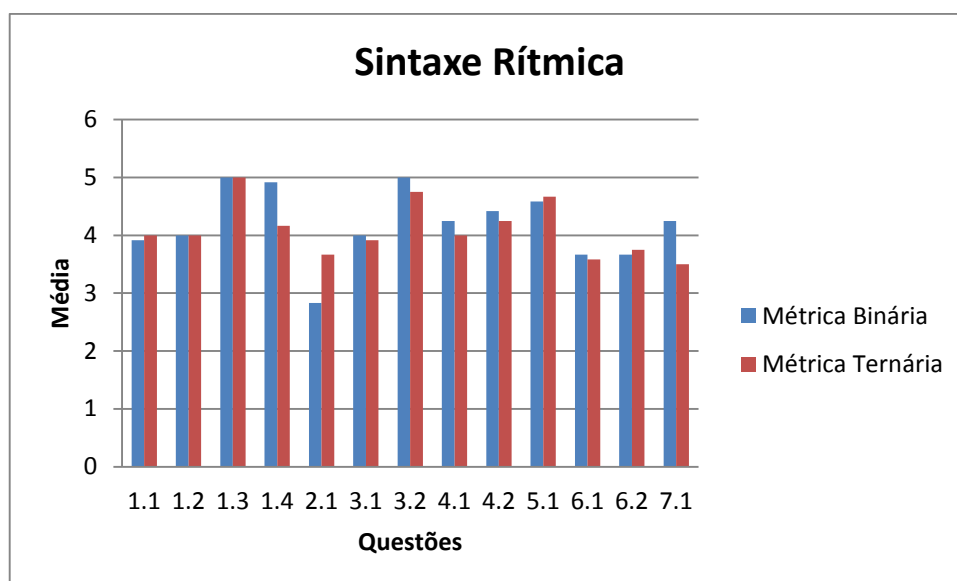


Gráfico 4 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 2 na Sintaxe Rítmica.

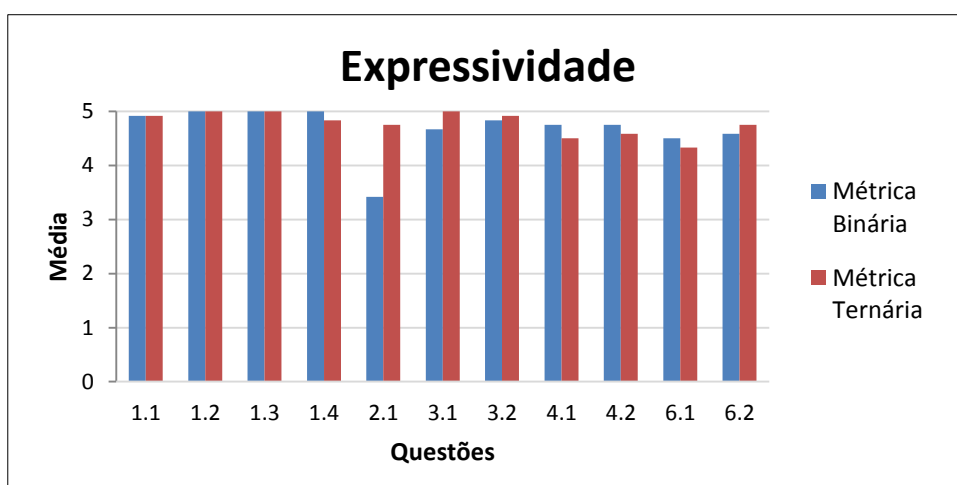


Gráfico 5 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 2 nas questões da dimensão Expressividade.

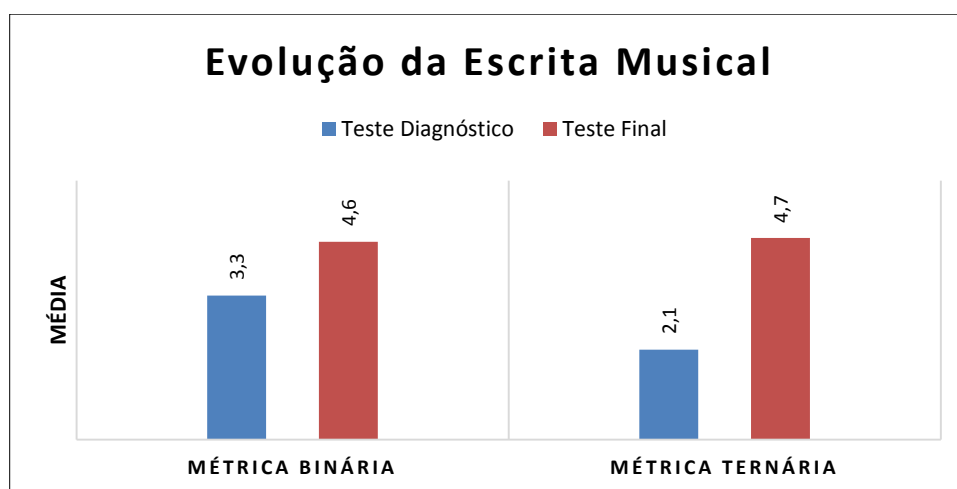


Gráfico 6 - Evolução média, verificada pelo júri 2, da escrita musical.

5.1.3 Júri 3

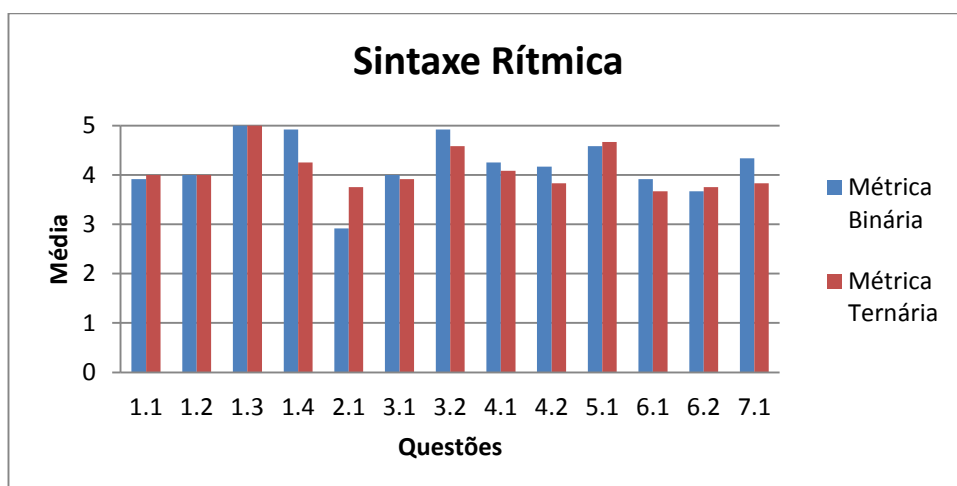


Gráfico 7 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 3 na Sintaxe Rítmicas.

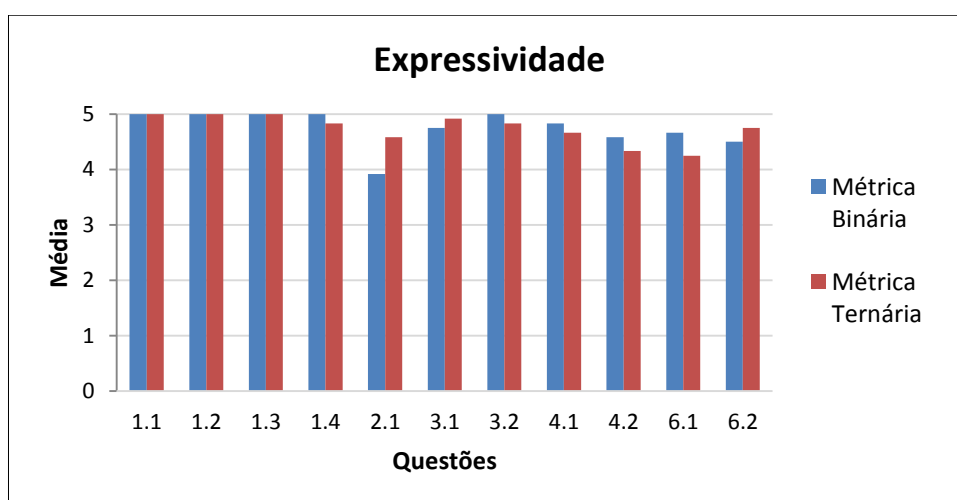


Gráfico 8 - Avaliações médias atribuídas pelo júri 3 nas questões da dimensão Expressividade.

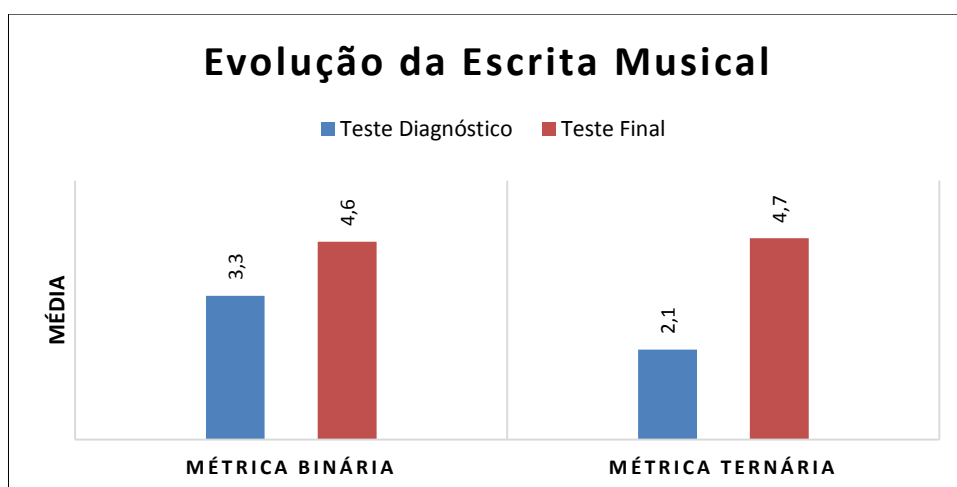


Gráfico 9 - Evolução média, verificada pelo júri 3, da escrita musical.

5.2 Resultados globais

Após apresentação dos resultados atribuídos por cada um dos júris, torna-se importante comparar esses mesmos resultados e verificar qual o panorama geral registado. Para tal, começou-se por determinar a média obtida, bem como o desvio padrão associado, Tabela 13.

Sendo, por definição, o desvio padrão a “variação” dos valores da amostra em relação à média, a tabela que se segue permite concluir que as avaliações realizadas por cada um dos júris foram idênticas em todas as questões corrigidas, ou seja, muito similares, pois essa medida estatística apresenta valores bastante baixos (próximos de zero), levando a afirmar que os júris estiveram maioritariamente em concordância, mesmo não se conhecendo, nem sabendo quais as avaliações atribuídas em cada questão, por cada um deles.

Tabela 13 - Médias e Desvios Padrões das avaliações (M. B. – Métrica Binária, M. T. – Métrica Ternária, * - Teste final, ** - Teste diagnóstico).

		Média		Desvio Padrão		Média		Desvio Padrão	
		Sintaxe Rítmica		Sintaxe Rítmica		Expressividade		Expressividade	
		M. B.	M. T.	M. B.	M. T.	M. B.	M. T.	M. B.	M. T.
1	1.1	3,9	4,0	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0
	1.2	4,0	4,0	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0
	1.3	5,0	5,0	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0
	1.4	4,9	4,2	0,0	0,0	5,0	4,9	0,0	0,0
2	2.1	2,9	3,8	0,0	0,1	3,8	4,7	0,3	0,1
3	3.1	4,0	3,9	0,0	0,0	4,7	5,0	0,0	0,0
	3.2	4,6	4,3	0,5	0,5	4,9	4,9	0,1	0,0
4	4.1	4,2	4,1	0,0	0,1	4,8	4,6	0,0	0,1
	4.2	4,3	4,0	0,1	0,2	4,7	4,4	0,1	0,1
5	5.1 *	4,6	4,7	0,0	0,0	-	-	-	-
	5.1 **	3,3	2,1	0,0	0,0	-	-	-	-
6	6.1	3,8	3,7	0,1	0,1	4,6	4,3	0,1	0,1
	6.2	3,7	3,8	0,0	0,0	4,6	4,8	0,0	0,0
7	7.1	4,3	3,7	0,0	0,2	-	-	-	-

À semelhança do que foi apresentado para cada um dos júris na secção anterior, foram também elaborados gráficos com as médias globais dos resultados atribuídos, bem como da evolução verificada em cada aluno, individualmente, ao nível da escrita musical, Gráfico 10, Gráfico 11, Gráfico 12 e Gráfico 13.

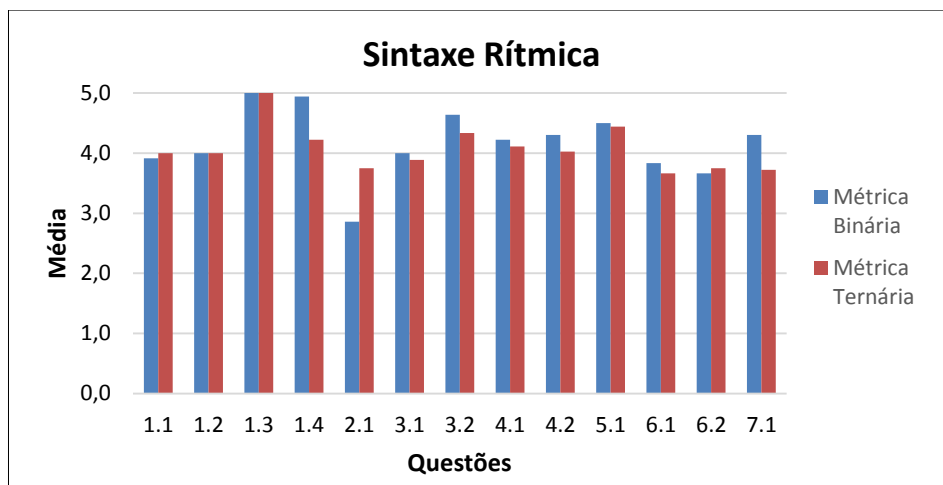


Gráfico 10 - Média Global das avaliações atribuídas na Sintaxe Rítmica.

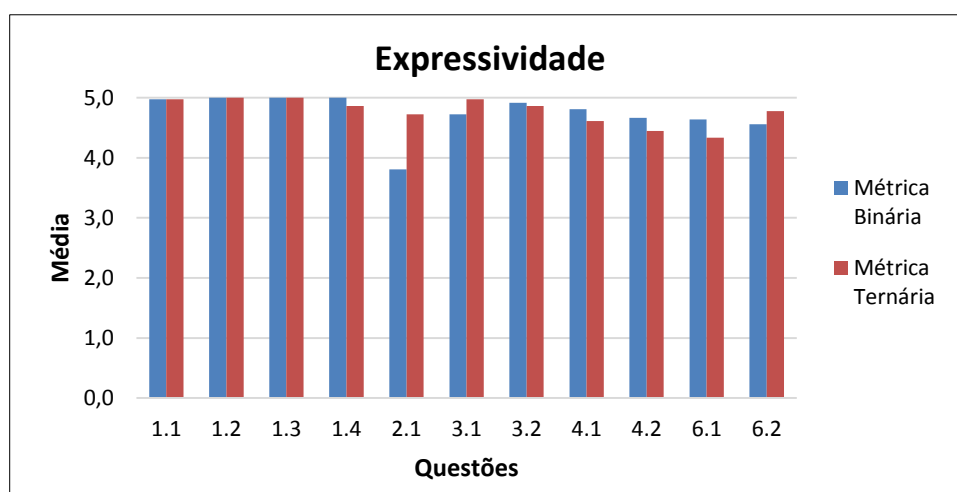


Gráfico 11 - Média Global atribuída na dimensão Expressividade.

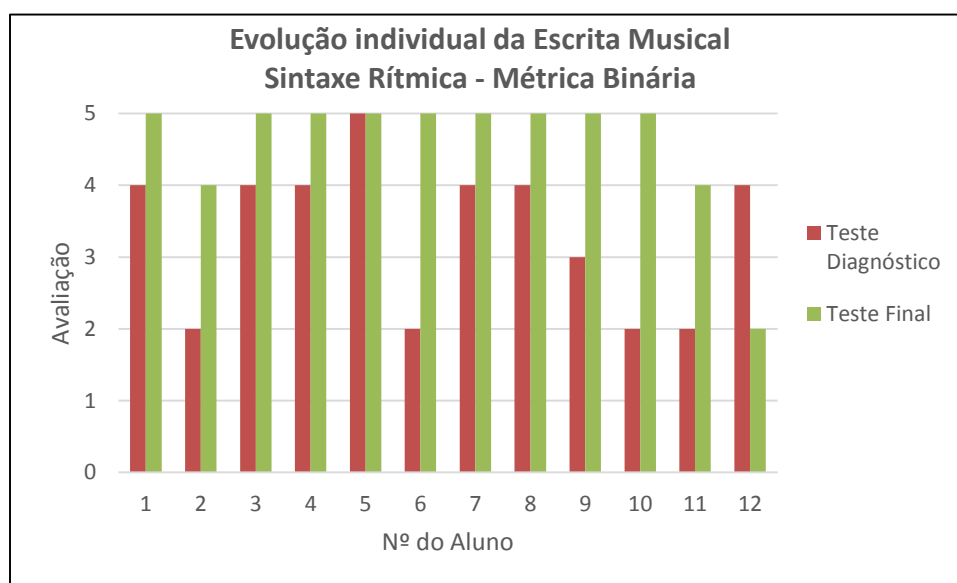


Gráfico 12 - Evolução individual da escrita musical – Métrica Binária

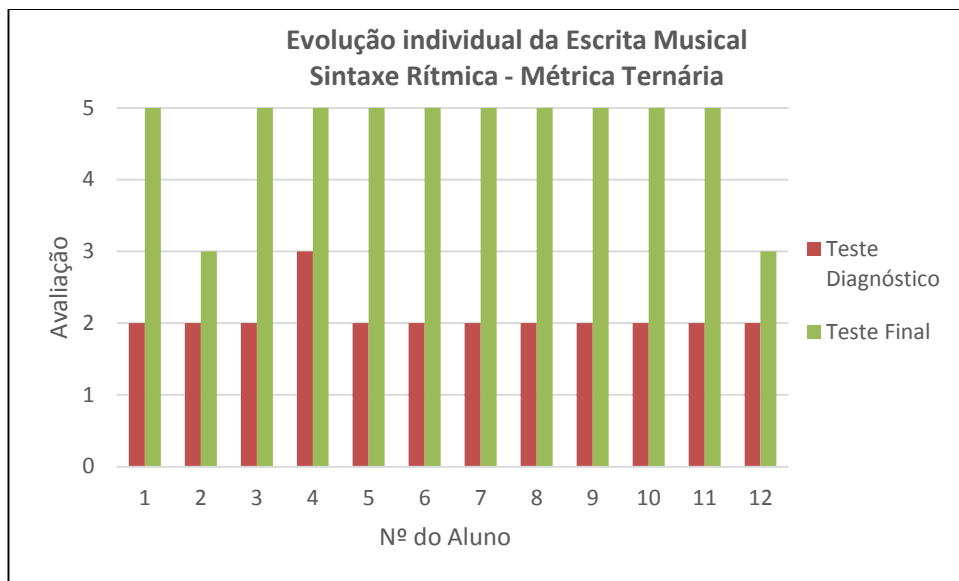


Gráfico 13 – Evolução individual da escrita musical – Métrica Ternária

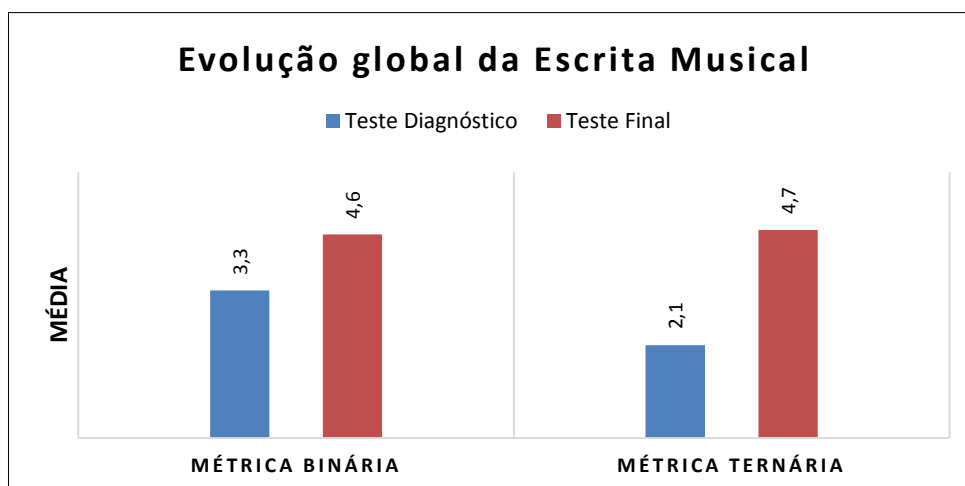


Gráfico 14 – Evolução global da escrita musical

5.3 Discussão dos Resultados

Da análise das tabelas e gráficos anteriores podem retirar-se algumas conclusões importantes acerca da metodologia aplicada.

Quanto às pontuações obtidas em cada uma das questões da sintaxe rítmica, pode concluir-se que houve alguma oscilação. Os valores mais altos verificaram-se na questão 1.3 quer para a Métrica Binária (5), quer para a Métrica Ternária (5). Os valores mais baixos registaram-se na questão 2.1, imitação de dois padrões rítmicos com oito tempos, em Métrica Binária (2,9) e na questão 7.1, transformação enrítmica, em Métrica Ternária (3,7).

Relativamente à análise da expressividade verifica-se uma maior homogeneidade. No entanto, na questão 2.1 obteve-se uma média de classificações ligeiramente mais baixa (3,8).

Ao invés, nas questões 1.1, 1.2 e 1.3 registaram-se valores médios iguais à pontuação máxima possível (5).

Por fim, é importante analisar a evolução que os alunos experimentaram ao longo do ano, através dos resultados obtidos nos testes diagnósticos e nos testes finais. Como foi já explicado, esta análise apenas é possível ao nível da questão 5.1, escrita musical

Assim, é possível concluir que houve uma evolução positiva quer no critério Métrica Binária, quer em Métrica Ternária.

Relativamente à análise da evolução da escrita musical de cada aluno é importante salientar que cerca de 83% dos alunos (10 alunos) tiveram uma evolução positiva na escrita musical em Métrica Binária. Os restantes 17% (2 alunos) não demonstraram evolução. Na escrita musical em Métrica Ternária todos os alunos evoluíram positivamente, ou seja, 100% da amostra. Na evolução rítmica em Métrica Binária do teste diagnóstico para o teste final destaca-se: que cinco alunos evoluíram do critério 4 para o critério 5 - evoluíram da escrita de frase rítmica com pelo menos duas funções rítmicas corretas para escrita de frase rítmica com todas as funções rítmicas corretas; que dois alunos evoluíram do critério 2 para o critério 5 – evoluíram da escrita de figuras rítmicas independentemente do seu sentido funcional para a escrita de frase rítmica com todas as funções rítmicas corretas; que um aluno evoluiu do critério 3 para o critério 5 - evoluiu da escrita de frase rítmica com pelo menos uma função rítmica correta para a escrita de frase rítmica com todas as funções rítmicas corretas; que dois alunos evoluíram do critério 2 para o critério 4 – evoluíram da escrita de figuras rítmicas independentemente do seu sentido funcional para escrita de frase rítmica com pelo menos duas funções rítmicas corretas. Dos alunos que não demonstraram evolução, um manteve o critério 5, do teste diagnóstico para o final, e um diminuiu do critério 4 para o critério 2.

Na evolução rítmica em Métrica Ternária do teste diagnóstico para o teste final destaca-se: que nove alunos evoluíram do critério 2 para o critério 5 - evoluíram da escrita de figuras rítmicas independentemente do seu sentido funcional para a escrita de frase rítmica com todas as funções rítmicas corretas; que dois alunos evoluíram do critério 2 para o critério 3 – evoluíram da escrita de figuras rítmicas independentemente do seu sentido funcional para a escrita de frase rítmica com pelo menos uma função rítmica correta; que um aluno evoluiu do critério 3 para o critério 5 – evoluiu da escrita de frase rítmica com pelo menos uma função rítmica correta para a escrita de frase rítmica com todas as funções rítmicas corretas. Estes critérios estão expostos no Anexo B - escala de critérios definida para a avaliação dos testes diagnóstico e final.

A média global da escrita rítmica em Métrica Ternária foi ligeiramente mais alta que a média global da escrita rítmica em Métrica Binária (4,7 - 4,6, respetivamente). De facto foi na primeira que a evolução dos alunos se mostrou ser mais significativa. Isto talvez se

explique pelo facto de ser uma dimensão de conteúdo menos trabalhada e, portanto, menos familiar para os alunos – isto verifica-se inclusive pelos resultados obtidos no teste diagnóstico. O facto de ter sido desenvolvida em igual circunstância e predominância que a métrica binária, poderá explicar um aproveitamento pelos alunos qualitativamente mais expressivo comparativamente à aprendizagem da escrita na métrica com a qual denunciaram ter, no início, mais contacto ou familiaridade.

Na leitura enrítmica em Métrica Binária, questões 6.1 e 6.2 do teste final, a média foi de 3,8 - 3,7 – respetivamente e em Métrica Ternária 3,7 – 3,8 – respetivamente. Sendo que o limite do critério de avaliação da sintaxe rítmica para as questões 6.1 e 6.2 é 4, é possível afirmar que em geral os alunos leem plenamente padrões enrítmicos com as funções de Macrotempo e Microtempo.

É também importante dar relevância ao testemunho adquirido com o decorrer do ano letivo. Apesar de não haver registos escritos que possam comprovar a evolução de cada interveniente, foi notável uma crescimento progressivo das capacidades ao nível da compreensão da escrita e leitura notacional. Por outro lado, ao nível da sintaxe rítmica, a imitação de padrões rítmicos com oito tempos não sofreu uma evolução significativa, tendo mesmo ficado estagnada em grande parte dos casos. Esta conclusão tornou-se possível pela realização de uma avaliação contínua ao longo do ano realizada pela investigadora. Isto explica-se talvez pelo facto da pouca incidência por parte da investigadora na imitação de padrões rítmicos com oito tempos nas atividades de aprendizagem sequencial e também pela memorização lenta demonstrada por parte dos alunos destes padrões rítmicos.

No ponto de partida desta investigação foram recolhidos dados referentes ao percurso dos alunos até ao momento. No final da instrução realizou-se um questionário aos alunos, com o intuito de recolher as suas perspetivas em relação ao ensino e à aprendizagem, e aos seus professores de instrumento, recolhendo a opinião destes em relação à evolução da aprendizagem e confirmação de traços de personalidade dos alunos. Ao articular os dados fornecidos pelos alunos através dos questionários realizados, quer no início da instrução, quer no fim, com os dados recolhidos dos questionários aos professores de instrumento e com resultados obtidos nesta investigação conclui-se que:

- As perspetivas iniciais relatadas pelos alunos não corresponderam realmente ao que foi verificado após a realização do teste diagnóstico, nomeadamente, ao nível da leitura e escrita musical rítmica;
- Em geral os alunos perceberam que o nível em que se encontravam no final da instrução era melhor que no início da instrução, nomeadamente, ao nível da

imitação, da pergunta-resposta improvisada, da leitura e escrita musical rítmica e da estabilidade da pulsação;

- Todos os alunos afirmaram que a sílaba rítmica ajudou na compreensão e distinção da Métrica Binária e Ternária;
- Em geral os professores de instrumento afirmaram que os alunos tiveram uma evolução positiva na leitura instrumental, quer ao nível rítmico, quer ao nível melódico;
- Os professores de instrumento confirmaram que os alunos tinham um nível de motivação elevado e que, em geral, tinham uma concentração razoável.
- Denota-se uma menor evolução dos alunos que revelaram pouca concentração e pouco trabalho nas aulas;
- Verificou-se que os alunos que mantiveram uma postura atenta e responsável nas atividades das aulas tiveram uma evolução gradual e muito positiva;

6

CONCLUSÕES

O presente estudo pretendeu contribuir com diversos pensamentos que possam de alguma forma melhorar o ensino da Música atual, nomeadamente, ao nível da compreensão rítmica e notacional. Neste âmbito, a promoção da compreensão da sintaxe rítmica, isto é, da compreensão auditiva do ritmo no contexto das suas relações, funções e estruturas temporais, tem sido, em parte, descurada do nosso sistema de ensino da Música. Salvo raros casos, adotam-se metodologias centradas sobretudo na lógica teórica – muita das vezes com base em contagens aritméticas – que dificilmente promove ou facilita aquele processo. Estas críticas foram apontadas, como se viu, por vários educadores ao longo do século XX, podendo ser verificadas, ainda em práticas de ensino atualmente em uso.

O sistema de solfejo baseado nas funções rítmicas e de tempo de Gordon foi o ponto de partida para a corrente investigação, fornecendo um conjunto de premissas pedagógicas que parecem ajudar no planeamento e implementação do processo de promoção da leitura e escrita musical através da compreensão funcional do ritmo. Assim, aprofundando o conhecimento dos sistemas de solfejo para a aprendizagem do ritmo, foi objetivo deste projeto aplicar esse mesmo sistema. Com o decorrer da aplicação deste método foram-se tecendo conclusões importantes que permitiram avaliar e averiguar quais os resultados desta aplicação, bem como, recolher e assimilar estratégias criadas em torno desta.

O estudo referido foi implementado numa turma de 1º grau do Conservatório de Música da Jobra, que foi alvo, como se referiu oportunamente, de uma avaliação diagnóstica que tinha como objetivo perceber qual o nível dos alunos à partida. Para além da avaliação inicial, foi realizada uma avaliação contínua, ao longo dos oito meses de instrução, culminando numa avaliação final que sob o ponto de vista do processo foi semelhante à diagnóstica. Estes instrumentos de avaliação foram criados com o intuito de verificar se o método ou sistema utilizado contribuiu, através da sua aplicação pela investigadora, para o desempenho efetivo da leitura e escrita musical no âmbito do nível de conteúdo. É importante mencionar que esta experiência em aula, não despojada de um conjunto de constrangimentos, próprios das circunstâncias inerentes ao objeto de estudo – pessoas, alunos, professores e toda a complexidade envolvente que caracteriza a vida real neste tipo

de situações – é apenas um capítulo de toda uma investigação necessária ao nível da compreensão notacional rítmica.

Entre as principais conclusões do trabalho enumeram-se as seguintes:

- Para a audição da sintaxe rítmica, ao nível da leitura e escrita musical, são necessárias exposições musicais distintas, de movimento, percussão corporal e entoação;
- É necessária a constante concentração, por parte dos alunos, nas diversas atividades praticadas em aula;
- Ao nível da sintaxe rítmica, a imitação de padrões rítmicos com oito tempos não sofreu uma evolução significativa, tendo mesmo ficado estagnada em grande parte dos alunos;
- A aplicação deste sistema de solfejo requer fluência e domínio na utilização das sílabas rítmicas, bem como, uma constante inovação e criatividade nas atividades realizadas nas aulas, sequenciais e de síntese, de modo a manter os níveis de atenção e motivação dos alunos;
- O aplicação deste sistema de solfejo rítmico constituiu para a investigadora uma mais-valia e revelou ser uma estratégia importante a aplicar em sala de aula;
- Foi notável um crescimento progressivo ao nível da compreensão da leitura e escrita musical rítmica.

Na opinião da autora, e com base nos resultados obtidos nesta investigação, o sistema de solfejo baseado nas funções rítmicas e de tempo de Edwin Gordon, de carácter móvel, promoveu, através da sua aplicação pela investigadora, a compreensão da leitura e escrita musical dos alunos da turma 1.MC do Conservatório de Música da Jobra.

Este dado, não sendo generalizável, até pelos moldes da experiência, pode contudo constituir um contributo concreto e efetivo para o desenvolvimento e aperfeiçoamento do conhecimento metodológico direcionado para o ensino da leitura e escrita musical rítmica.

7

BIBLIOGRAFIA

Abril, C. R. (2011). Music, movement and learning. *MENC Handbook of Research on Music Learning*. Oxford: Oxford University Press.

Azzara, C. (1992). *The effect of audiation-based improvisation techniques on the music achievement of elementary instrumental musical students* (Tese de Doutoramento, Eastman school of music). University of Rochester.

Bacon, T. (1998). *A comparison of rhythm syllable systems used in beginning instrumental instruction*. Michigan State University, Michigan.

Campbell, P. S. (1991). *Lessons from the world: A cross-cultural guide to music teaching and learning*. New York: Schirmer Books.

Campbell, P. (2008). *Tunes and grooves for music education: Music for classroom use*. New Jersey: Pearson Education, Inc., Upper River.

Caspurro, H. (2006). *Efeitos da aprendizagem da audiação da sintaxe harmónica no desenvolvimento da improvisação* (Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro).

Caspurro, H. (2007). Audiação e audição, O contributo epistemológico de Edwin Gordon para a história da pedagogia da escuta. *Revista da Associação Portuguesa de Educação Musical*, 127, 16-27.

Choksy, L., Abramson, R., Gillespie, A. & Woods, D. (1986). *Teaching music in the twentieth century*. N. Jersey: Prentice-Hall.

Choksy, L. (1986). The approach of Emile Jaques-Dalcroze. *Teaching music in the twentieth century* (pp. 27-69). New Jersey.

Cruz, C. B. d. (1995). Conceito de educação musical de Zoltan Kodály e teoria de aprendizagem musical de Edwin Gordon, Uma abordagem comparativa. *Revista da Associação portuguesa de Educação Musical*, 87, 4-9.

Davidson, J., & Correia, S. (2002). Body Movement. *The science and psychology of music performance. Creative strategies for teaching and learning* (pp. 237-250). Oxford: Oxford University Press.

Dewey, J. (1990). *The school and society and the child and the curriculum*. Chicago, U.S.A: University of Chicago Press.

Ester, D. (2005). The takadimi rhythm system. *Ball State University*, 1-8.

Ester, D. P., Scheib, J. W., & Inks, K. J. (2006). Takadimi: A rhythm system for all ages. *Music Educators Journal*, 93(2), 60-63.

Freire, R. D. (2008). Sistema de solfejo fixo-ampliado: Uma nota para cada sílaba e uma sílaba para cada nota. *Opus*, 14, 113-126. Goiânia.

Gabrielsson, A. (1999). The performance of music. In D. Ediths (Ed.), *The Psychology of Music* (pp. 501-602). San Diego: San Diego Academic Press.

Goldemberg, R. (2000). Métodos de leitura cantada: dó fixo versus dó móvel. *Revista da Abem*, 5, 7-12.

Goolsby, T., & A., T. (1994). Eye movement in music reading: effects of reading ability, notational complexity and encounters Music Perception. *Music Perception*, 12, 77-96.

Gordon, E. (2000). *Teoria de Aprendizagem Musical: Competências, conteúdos e padrões*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Gordon, E. E. (2007). *Advanced measures of music audiation*. Chicago: GIA Publications, Inc.

Gudmundsdottir, H. (2010). Advances in music-reading research. *Music Education Research*, 12(4), 331-338.

Grunow, R., Gordon, E., & Azzara, C. (1998). *Jump Right In the instrumental series*: GIA Publications.

Hamer, M. (1997). Professionals know the score. *New Scientist*, 153, 20.

Hargreaves, D. J. (2008). From sound to symbol. *The developmental psychology of music* (pp. 143-162). Oxford: Oxford University Press.

Hodges, Donald, A., & Nolker, D. (2011). The acquisition of music reading skill *MENC Handbook of Research on Music Learning* (pp. 61-91). Oxford: Oxford University Press.

Hoffman, R., Pelto, W., & White, J. (1996). Takadimi: A beat-oriented system of rhythm pedagogy. *Journal of Music Theory Pedagogy*, 10, 7-30.

Holmes, A. (2009). *Effect of Fixed-DO and Movable-DO solfege instruction on the development of Sight-Singing skills in 7-And 8-year-old children* (Tese de Doutorado, University of Florida).

Houlahan, M. & Tacka (2008). *Kodály today: A cognitive approach to elementary music education*. Oxford: Oxford University Press.

Juntunen, L., & Hyvonen, L. (2004). Embodiment in musical knowledge: How body movement facilitates learning within Dalcroze Eurhythmics. *British Journal of Music Education*, 21(2), 199-214.

Karpinski, G. S. (2000). *Aural skills acquisition*. New York: Oxford.

Leonard, H. (1990). *Fakebook of the world's favorite songs*. Hall Leonard Publishing Corporation.

Lowe, M. (2011). *Reading and writing music notation workbook USA: Music Moves LLCv*.

McPherson, & Gary, E. (1994). Factors and abilities innuencing sightreading skill in music. *Research in Music Education*, 42, 217-231.

McPherson, G. E., & Gabrielsson, A. (2002). From sound to sign. In R. Parncutt and G. E. McPherson (Eds.), *The science and psychology of music performance* (pp. 99-115). New York: Oxford University Press.

Mursell J. L., G., M. (1931). *The psychology of school music teaching*. New York: Silver Burdett and Company.

Mursell, J. L. (1958). Growth process in music education. In N. B. Henry (Ed.), *Basic Concepts in Music Education* (pp. 140-162). Chicago: The National Society for the Study of Education.

Mursell, J. L. (1971). *The psychology of music*. Westport: Greenwood Press.

Orff, C., & Keetman, G. (1980b). *Música para crianças. Pentatónico - Versão portuguesa. Maria de Lourdes Martins* (Vol. I). B. Schott's sohne mainz.

Petzold, R. G. (1960). The perception of music symbol in music reading by normal children and by children gifted musically. *Journal of Experimental Education*, 28, 471-319.

Rodrigues, H. (1998). Pequena crónica sobre notas de rodapé na Educação Musical. Reflexões a propósito da Teoria da Aprendizagem Musical. *Boletim da APEM*, 99, 15-25.

Rodrigues, H. (2000). Aspetos sobre desenvolvimento musical de recém-nascidos e crianças em idade pré-escolar segundo a perspetiva de Edwin Gordon. *Cadernos de Educação de Infância*, 53, 31-37.

Rodrigues, H. (2001). Pequena crónica sobre notas de rodapé na Educação Musical. Reflexões a propósito da Teoria de Aprendizagem Musical. *Revista de la Lista Eletrónica Europea de Musica en la Educacion*, 8, 1-14.

Santos, R., Hentschke, L., & Gerling, C. (2003). A prática de solfejo com base na estrutura pedagógica proposta por Davidson e Scripp. *Revista da Abem*, 9, 29-41.

Sloboda, & John, A. (2000). *The musical mind*. New York: Oxford.

Smith, M. (1934). Solfege: An essential in musicianship. *Music Supervisors' Journal*, 20 (5), 16-61.

Willems, E. (1970). *As bases psicológicas da Educação Musical*. Conches-Geneve.

ANEXO A

PEDIDOS DE AUTORIZAÇÃO

A.1 – Pedido de autorização ao Diretor do Conservatório de Música da Jobra

Exmo. Sr. Diretor Filipe Vieira
Associação de Jovens da Branca
Apartado 2, 3854 – 908 Branca – Albergaria

Espinho, 02 de Outubro de 2013

Assunto: Pedido de autorização

Como aluna da Universidade de Aveiro, estando a desenvolver um trabalho no âmbito de Projeto Educativo - Sistema móvel para a aprendizagem da leitura rítmica, tenho necessidade de recolher vários dados para este processo de forma a torná-lo viável. Com vista ao tratamento destes dados específicos pretendo fazer registos áudio e videográficos de algumas sessões com os alunos da turma 1.MC.

Assim, venho por este meio pedir a devida autorização, comprometendo-me a que todos os dados recolhidos para este trabalho serão usados única e exclusivamente para estudo e tratamento científico e académico.

Agradecendo toda a colaboração e atenção dispensada,

Com os melhores cumprimentos,

2 de Outubro de 2013
Catarina Costa

[Assinatura]

Catarina Costa

(Catarina Costa)

A.2 – Pedido de autorização aos Encarregados de Educação



Mod. 000-Ed.00

Qualidade na Formação Artística | Música | Dança | Teatro

Branca, 02 de Outubro de 2013

Assunto: Pedido de autorização

Exmo. Encarregado de Educação,

No papel de professora de formação musical no Conservatório de Música da Jobra (CMJ) e estando a desenvolver um trabalho de investigação no âmbito de Projeto Educativo pela Universidade de Aveiro, Sistema móvel para a aprendizagem da leitura rítmica, tenho necessidade de recolher vários dados para implementação do estudo, nomeadamente registos áudio e videográficos de algumas sessões com os alunos da turma 1.MC.

Tendo todo o apoio e disponibilidade por parte do CMJ, venho por este meio pedir a devida autorização para a captação dos registos referidos acima, comprometendo-me a que todos os elementos recolhidos sejam usados única e exclusivamente no âmbito académico para estudo e tratamento científico do referido projeto.

Este projeto encontra no CMJ espaço privilegiado para a sua realização, indo de encontro à filosofia de investigação e desenvolvimento que a escola promove e proporciona.

Agradecendo toda a colaboração e atenção dispensada, solicitava que V. preciosa resposta me fosse enviada até dia 4 de Outubro.

Com os melhores cumprimentos,

Diretor Pedagógico CMJ (Filipe Vieira)

Orientadora Universidade de Aveiro (Helena Caspurro)

Professora de Formação Musical do CMJ (Catarina Costa)

Eu _____, encarregado de educação do aluno(a) _____, autorizo / não autorizo que nas aulas de formação musical do meu educando sejam recolhidos registos áudio e videográficos para o projeto de investigação, Sistema móvel para a aprendizagem da leitura rítmica.

Data: _____

Assinatura: _____

Nota: Devolver devidamente assinado na aula de formação musical até ao dia 4 de Outubro de 2013.

Conservatório de Música da Jobra | Centro Cultural da Branca | Apartado 2 | 3854-908 Branca | T. 234 541 300 | comunicacao@jobra.pt |



ANEXO B

TESTES DE AVALIAÇÃO E *RATING SCALES*

Antes de apresentar os testes realizados, diagnósticos e finais, importa referir, como foi já descrito no subcapítulo 4.2, que a discordância entre a numeração dos alunos utilizada ao longo da presente dissertação e a numeração utilizada nas figuras que se seguem, deve-se ao facto de terem havido três desistências no início do aluno letivo por parte dos alunos nº9, 12 e 14, sendo que o aluno nº10 passou a ser o nº9, o aluno nº11 passou a ser o nº10, o aluno nº13 passou a ser o nº11 e, finalmente, o aluno nº15 passou a ser o nº12.

B.1 – Testes Diagnósticos da escrita Musical

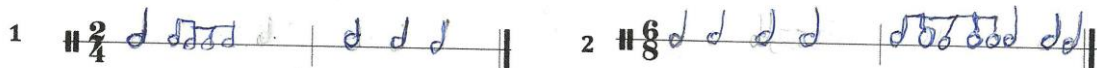
5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.

①



②

5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.

③



④

5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



5

5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



6

5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



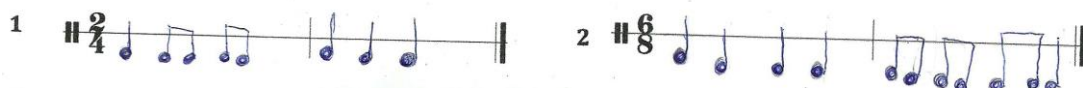
7

5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



8

5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



10

5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



11

5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



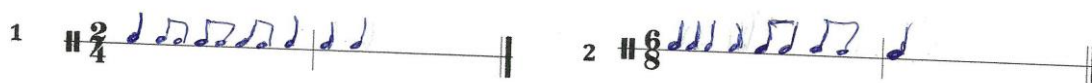
13

5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



15

5. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



B.2 – Testes Finais da escrita musical

1

1. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.



3. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 3/4.



2

1. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.



3. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 3/4.



3

1. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.



3. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 3/4.

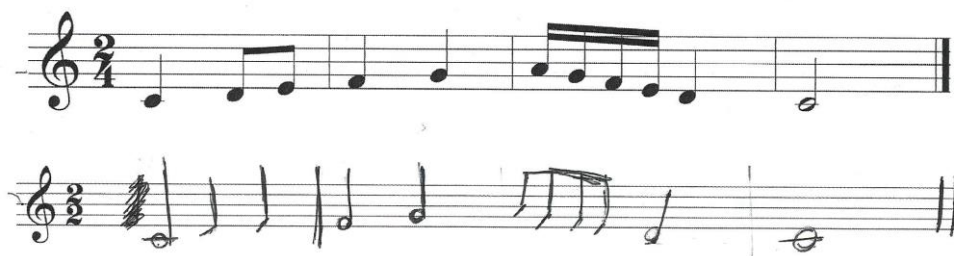


4

1. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.



3. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 3/4.

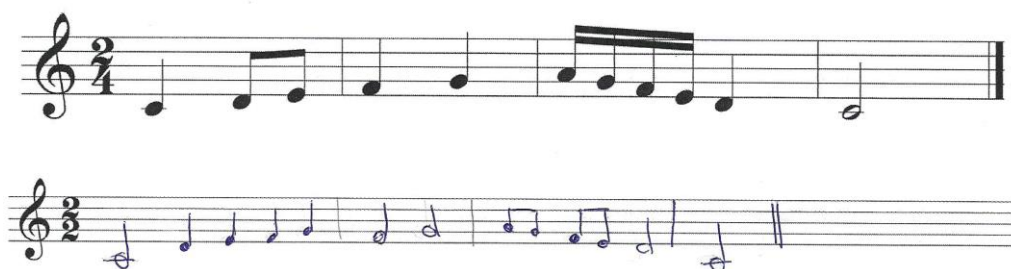


5

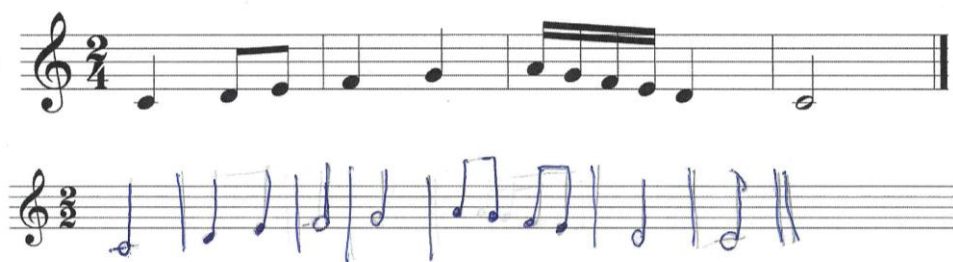
1. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.



3. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 3/4.

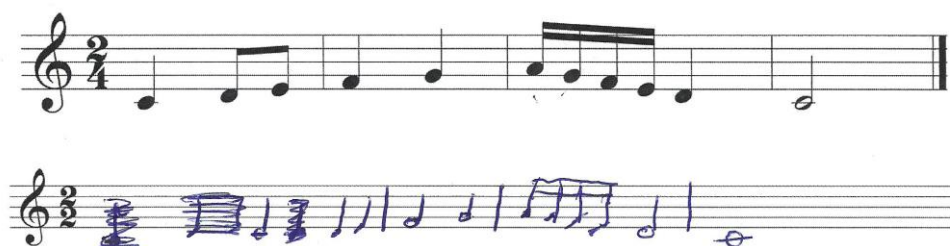


7

1. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.



3. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 3/4.



8

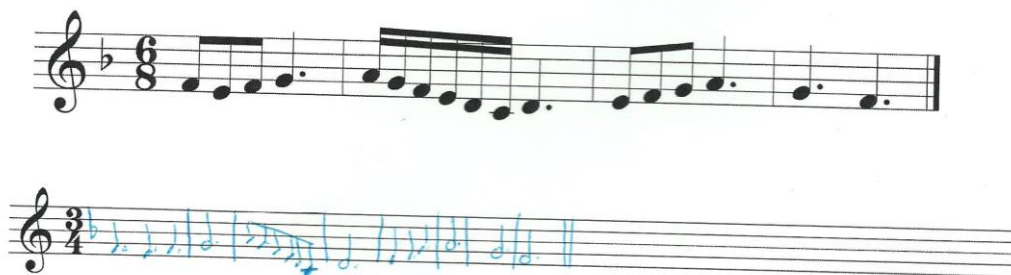
1. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.



3. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 3/4.



10

1. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.

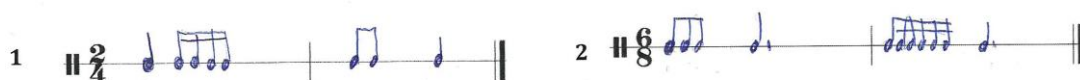


3. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 3/4.

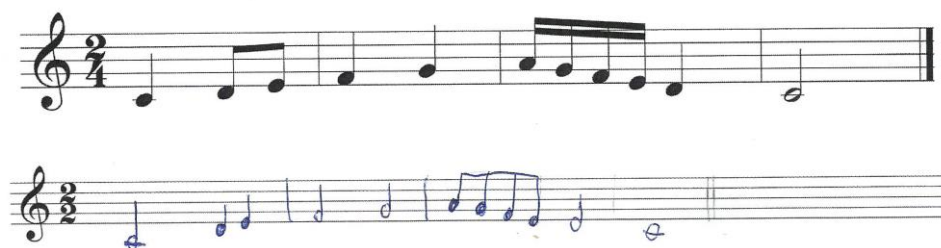


11

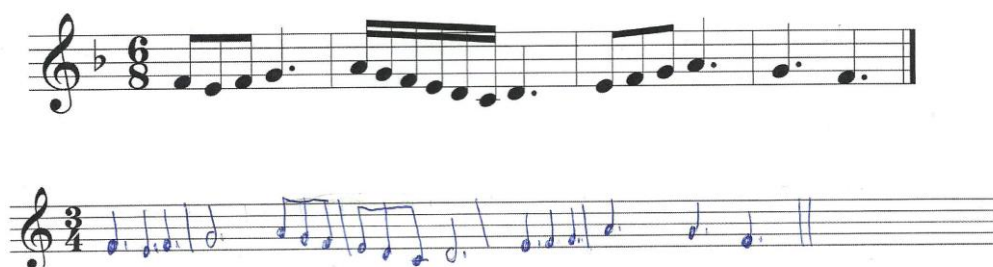
1. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.



3. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 3/4.

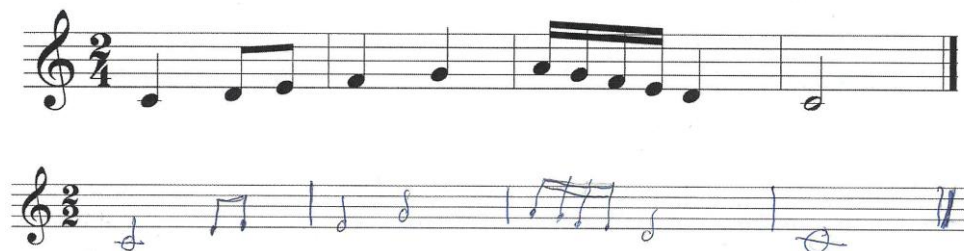


13

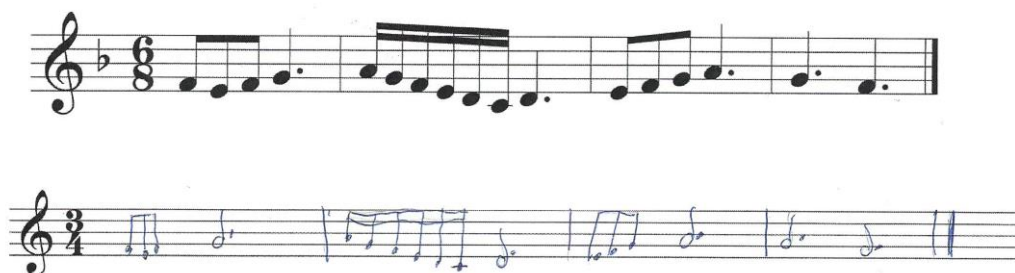
1. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.



3. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 3/4.

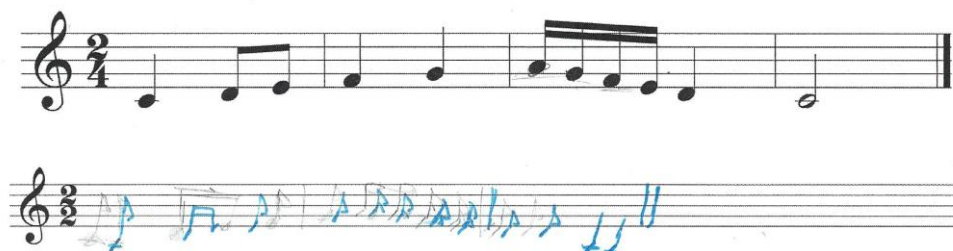


15

1. Escreve as frases rítmicas que vais ouvir.



2. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 2/2.



3. Transforma o seguinte excerto melódico para compasso 3/4.

B.3 – *Rating Scales*

Imitação Rítmica e Leitura rítmica	
Sintaxe Rítmica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantém um tempo constante 2. Mantém um tempo constante com um sentido métrico e frásico (respira e entende que o padrão ou frase rítmica tem 4 ou 8 tempos) 3. Executa os macrotempos e apenas uma/alguma das restantes funções (micro tempo ou divisão) 4. Executa os padrões com duas funções corretas (macro tempo, micro tempo ou divisão) 5. Executa todas as funções corretamente <p>Nota: Nas questões 1.1 e 1.2, tanto em métrica binária como em ternária, a escala é apenas até 4 sendo classificada por “Executa todas as funções corretamente”. O mesmo se aplica à questão 3.1, tanto em métrica binária como ternária.</p>
Expressividade	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executa com um controlo adequado de respiração 1. É expressivo na condução frásica 1. Demonstra que controla e antecipa as estruturas frásicas 1. Tem uma atitude relaxada (sente-se fluência) 1. Expressa-se com qualidade tímbrica

Pergunta-Resposta improvisada	
Sintaxe Rítmica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantém um tempo constante 2. Mantém um tempo constante com um sentido métrico e frásico (respira e entende que o padrão ou frase rítmica têm 4 ou 8 tempos) 3. Organiza e devolve a frase com pelo menos uma função incluída na pergunta 4. Organiza e devolve a frase com pelo menos duas funções incluídas na pergunta 5. Organiza e devolve a frase com todas as funções incluídas na pergunta
Expressividade	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executa com um controlo adequado de respiração 1. É expressivo na condução frásica 1. Demonstra que controla e antecipa as estruturas frásicas 1. Tem uma atitude relaxada (sente-se fluência) 1. Expressa-se com qualidade tímbrica

Escrita	
Sintaxe Rítmica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não escreve qualquer tipo de figuração rítmica 2. Escreve figuras rítmicas independentemente do seu sentido funcional 3. Escreve frase rítmica com pelo menos uma função rítmica correta 4. Escreve a frase rítmica com pelo menos duas funções rítmicas corretas 5. Escreve a frase com todas as funções rítmicas corretas
Escrita - Enritmia	
Sintaxe Rítmica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não escreve qualquer tipo de figuração rítmica 2. Escreve figuras rítmicas independentemente do seu sentido funcional 3. Escreve frase rítmica com pelo menos uma função rítmica correta 4. Escreve a frase rítmica com duas funções rítmicas corretas 5. Escreve a frase com todas as funções rítmicas corretas

Leitura rítmica - Enritmia	
Sintaxe Rítmica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantém um tempo constante 2. Mantém um tempo constante com um sentido métrico e frásico (respira e entende que o padrão ou frase rítmica tem 4 ou 8 tempos) 3. Executa os macrotempos corretamente e apenas um tempo com a restante função (micro tempo) 4. Executa todas as funções e tempos corretamente
Expressividade	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executa com um controlo adequado de respiração 1. É expressivo na condução frásica 1. Demonstra que controla e antecipa as estruturas frásicas 1. Tem uma atitude relaxada (sente-se fluência) 1. Expressa-se com qualidade tímbrica

ANEXO C

GRELHAS DE AVALIAÇÃO DOS TESTES

Exemplo de avaliação usada pelos júris para cada aluno

1. Imitação Rítmica auditivo-oral: um padrão rítmico (4 tempos)										2. Imitação Rítmica: dois padrões rítmicos (4 tempos)		2. Leitura Rítmica			
		Métrica Binária				Métrica Ternária				Métrica Binária	Métrica Ternária	Métrica binária		Métrica Ternária	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	1	1	2	1	2
Sintaxe Rítmica	1														
	2														
	3									X					
	4	X	X			X	X		X		X	X		X	
	5			X	X			X					X		X
Expressividade	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	1	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	1	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X

4. Pergunta-Resposta improvisada					
		Métrica Binária		Métrica Ternária	
		1	2	1	2
Sintaxe Rítmica	1				
	2				
	3				
	4	X		X	X
	5		X		
Expressividade	1	X	X	X	X
	1	X	X	X	X
	1	X	X	X	X
	1	X	X	X	X
	1	X	X	X	X

5. Escrita (Teste diagnóstico)			
		Métrica Binária	Métrica Ternária
		1	1
Sintaxe Rítmica	1		
	2		X
	3		
	4	X	
	5		

5. Escrita (Teste final)			
		Métrica Binária	Métrica Ternária
		1	1
Sintaxe Rítmica	1		
	2		
	3		
	4		
	5	X	X

6. Leitura- Enrítmia					
		Métrica binária		Métrica Ternária	
		1	2	1	2
Sintaxe Rítmica	1				
	2				
	3	X	X		
	4			X	X
Expressividade	1	X	X	X	X
	1	X	X		X
	1	X		X	X
	1	X		X	X
	1	X	X	X	X

7. Escrita - Enrítmia			
		Métrica Binária	Métrica Ternária
		1	1
Sintaxe Rítmica	1		
	2		
	3		
	4		X
	5	X	

RIA – Repositório Institucional da Universidade de Aveiro

<http://ria.ua.pt>

Os anexos áudio só estão disponíveis para consulta através do CD-ROM.

Para consultar o CD-ROM deve dirigir-se ao balcão de atendimento da Biblioteca da UA.

Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia
Universidade de Aveiro